TENTAMEN

DISPOSITIONIS METHODICAE

ICHNEUMONUM BELGII,

AUCTORE

C. WESMAEL,

PROFESSORE BRUXELLENSI.

1844.

LECTURO.

Antequam argumentum aggrediar, haud inutile videtur pauca praemonere de fine, quem in hoc opusculo conscribendo mihi proposui. Neque enim accuratas Ichneumonum Belgii descriptiones tradere in animo fuit, sed potius variarum specierum mutuas relationes naturales inquirere, characteresque eruere, quorum ope, viam eâ meliorem quae hucusque sit inventa, secutus, has species ordinarem.

Inter varia Ichneumonidum genera, perdifficilis est determinatio specierum in *Ichneumonum* genere, praesertim ob colores in eadem specie nimis instabiles. Cum autem, in sua *Ichneumonologia Europaea*, Dom. professor Gravenhorst, in describendis et ordinandis Ichneumonum speciebus, characteribus ex coloratione fere unice desumptis usus sit, cuicumque facile patebit, quomodo, fallaces vias secutus, indefessus iste Entomologus haud paucos errores emiserit, meris varietatibus, tum pro speciebus peculiaribus habitis, tum speciei ejusdem utroque sexu dissociato, imoque tandem maribus unius speciei cum feminis alterius connubio adulterino conjunctis. Quibus ego vitiis remedium ut afferrem, pro viribus et otio, tentavi.

Caeterum cum id tantum enixus sim ut *enumerationem methodicam* Ichneumonum entomologis offerrem, Cl. Gravenhorstii diagnoses specificas ut plurimum intactas reliqui, adjectis adnotationibus, tum brevioribus, tum prolixioribus, prout argumentum id postulare videbatur, vel per otium licebat, laudataque ubique *Ichneumonologia Europaea*, quam ad manum habere quemvis entomologum supponere licet, quaeque ita comparata est, ut colorationis descriptiones suppeditet accuratiores.

Ab anno circiter 1830, omnem dedi operam ut quam maximam Ichneumonum patriorum copiam colligerem. Necnon libentes auxilio mihi venerunt, per hoc tredecim annorum spatium, aliqui ex meis in Athenaeo Bruxellensi discipulis, quidquid otii haberent in Ichneumonum venatione summo cum studio impendentes, et speciebus raris haud paucis me ditantes : inter quos liceat mihi nomina proferre *Maximiliani Veydt*, *Alexandri Nicod* et *Josephi Hannon*, huicque postremo praesertim grates peculiares persolvere. Neque possum quin gratias hic agam quam libentissimas *Dom. professori Foerster,* qui multos Ichneumones circa Aquisgranum lectos mecum amicissime communicavit, quos, etsi extraneos, tamen ob loci natalis proximitatem pro patriis habendos existimavi.

Scripsi Bruxellis, die 2 Julii 1844.

HYMENOPTERA.

I. Feminae oviductu terebriformi instructae. —Trochanteres postici ut plurimum biarticulati.—Antennae saepe infra 12 vel ultra 13 articulis compositae. — Alae interdum, vel posticae solae vel etiam anticae, enerviae . . . . *Sect. I. TEREBRANTIA. Lat.*

A. Abdomen et metathorax connata. (Larvae pedatae, vagabundae, victum quaerentes.). . . . . *Subsect. I.* PHYTIPHAGA.

AA. Abdomen puncto metathoracis affixum. (Larvae apodae; aliae gallicolae, aliae larvicolae vel pupicolae.). *Subsect. II.* PARASITICA.

a. Antennae ultra 16 articulis compositae. — Alae quatuor areolatae.

† Alae anticae nervis duobus recurrentibus; areola prima cubitali in discoïdalem externam effusa . . . . *Ichneumonidae.*

†† Alae anticae nervo recurrente unico; areola prima cubitali ut plurimum perfecta . . . . *Braconidae.*

aa. Antennae 6-16 articulis compositae. — Alae posticae ut plurimum enerviae . . . . . *Evanidae, Cynipidae, Proctotrupidae, Chalcididae, Chrysididae.*

II. Feminae (et neutra) aculeo venenifero armatae. — Antennae feminarum 12 articulis, masculorum 13 articulis. — Abdomen feminarum segmentis 6, masculorum segmentis 7. — Alae omnes areolatae. — Trochanteres exarticulati . . . *Sect. II. ACULEATA. Lat.*

ICHNEUMONIDAE.

—

I. Segmentum abdominis primum apicem versus arcuatum vel deflexum et plerumque dilatatum, spiraculis fere semper inter medium et apicem, rarissime in medio, sitis. — Alae anticae areolis cubitalibus tribus, intermedia sessili, pentagona vel deltoïdea. — (Abdomen non compressum).

A. Terebra feminarum recondita vel subexserta. *Ichneumones* Gr.[1]

AA. Terebra feminarum exserta, longitudine varia. . . *Crypti*. Gr.[2]

II. Segmentum abdominis primum ut plurimum totum rectum, spiraculis vel in medio vel inter medium et basin, vel rarius inter medium et apicem, sitis (et in hoc ultimo casu abdomen compressum). — Alae anticae areolis cubitalibus vel duabus, vel tribus tuncque intermedia ut plurimum triangulari irregulari et saepe petiolata, interdum rhombea. . . . *Pimplae* Gr. [3], *Tryphones* Gr. [4], *Banchi* Gr. [5], *Ophiones* Gr.

[1] Exclusis *Stilpnis* et quibusdam *Ischnis*. Quod ad *Stilpnos* attinet, etsi propter brevitatem terebrae inter Ichneumones adnumerandi forent, eos tamen cum Cryptis et praesertim cum *Phygadeuontibus* melius congruere existimavi. *Stilpnis* valde affines sunt Gravenhorstii *Atractodes* et ejusdem *Mesoleptes levigatus*.

[2] Exclusis *Hoplismenis*, *Plectiscis*, *Mesochoris*, *Phytodietis* et *Ischnocerotibus*.

[3] Inclusis *Phytodietis*, *Ischnocerotibus*, *Acaenitibus*, *Echtris*, *Xylonomis*, *Xoridibus* et *Odontomeris*.

[4] Inclusis *Bassis* Gr.

[5] Inclusis *Plectiscis* et *Mesochoris*.

TENTAMEN

DISPOSITIONIS METHODICAE

ICHNEUMONUM BELGII.

ICHNEUMONES.

Alae anticae *areola cubitali secunda sessili, radium versus angustata, pentagona vel deltoïdea, nervum recurrentem in medio excipiente.*

Alae posticae *nervo longitudinali medio basi summa tantum arcuato*, *indeque usque ad originem areolae externae secundae recto.*

Tarsi unguiculis simplicibus [1].

Metathorax postice late truncatus.

Abdomen petiolatum, convexum, oblongoovatum vel oblongum [2], *segmentis dorsalibus* septem *in utroque sexu* [3] *compositum*, *segmentis ventralibus* sex *in feminis*, *in maribus* octo.

Segmentum primum petiolo *recto gracili duas ejus longitudinis tertias circiter occupante* [4]; postpetiolo *valde dilatato et deflexo, plerumque aciculato vel punctato, saepissime margines laterales versus depresso, spiraculum unum utrinque gerente, his ab invicem saepe magis (nunquam minus) quam ab apice segmenti distantibus.*

Segmentum secundum gastrocaelis et thyridiis fere semper distinctis.

Terebra feminarum recondita vel subexserta [5].

[1] Excepto *I. nycthemero* Gr.

[2] Excepto *Limerode ophioniventris* ♀ cui abdomen valde compressum.

[3] Perpaucis feminis segmentum dorsi octavum subexsertum, V. C., *I. motatorio* Gr.

[4] Exceptis *Alomyis* quibus petiolus brevior.

[5] *I. lanio* ♀ et *I. larvato* ♀ exceptis.

Adnot. — Cryptorum feminae quidem propter terebrae longitudinem fere semper ab Ichneumonum feminis facile dignoscendae. Quod autem ad distinctionem inter mares utriusque generis attinet, hoc praecipue notandum *maribus Cryptorum spiracula primi segmenti abdominis magis ab apice postpetioli distare quam ab invicem.*

De caeteris vero characteribus utrique Cryptorum sexui communibus et ab Ichneumonum characteribus plus minus diversis, notandum: 1° Cryptis haud paucis areolam cubitalem secundam radium versus haud angustatam esse [1]; 2° Cryptis aliis (praesertim *Phygadeuontibus*) alarum posticarum nervum longitudinalem secundum basi late et valde arcuatum; 3° Cryptis plurimis postpetiolum longiorem esse quam Ichneumonibus, ejusque superficiem saepissime levigatam; 4° Cryptis fere omnibus segmentum abdominis secundum ita leve ut gastrocaelorum vel thyridiorum ne minimum quidem vestigium exhibeat.

DE TERMINOLOGIA.

Etsi in describendis Ichneumonibus, diversas corporis partes iisdem terminis plerumque designaverim quibus usus est Gravenhorstius, attamen pauca praemonere liceat de thoracis, alarum et abdominis terminologia.

De thorace. — Thorax Ichneumonum, sicut omnium insectorum, ex tribus segmentis constat: scilicet, 1° *prothorax* seu *collum* Grav.; 2° *mesothorax* (*prothorax* Grav.); 3° *metathorax.*

De metathorace. — Pars ea trunci quae pone alas anticas et scutellum incipit, et cujus apici insidet petiolus abdominis, ex duabus partibus constat de quibus dubium est num sint segmenta peculiaria necne, nempe: 1° pars antica brevissima sive *regio alifera cum postscutello;* 2° pars postica multo longior sive *regio spiraculifera.*

[1] Areola quadrata Grav.

Superficiem regionis spiraculiferae in plures areolas dividunt lineae elevatae, scilicet :

A. Superne.

Areola *superomedia* (in medio sita).
Areolae *superoexternae* (una ad utrumque latus praecedentis).
Areolae *dentiparae* (una utrinque pone praecedentes).

B. Postice.

Areola *posteromedia* (in medio sita).
Areolae *posterointermediae* (una ad utrumque latus praecedentis).
Areolae *posteroexternae* (una ad latus externum praecedentium).

C. Ex utroque latere.

Areolae *spiraculiferae* (una utrinque spiraculum gerens).
Areolae *pleurales* (una utrinque sub praecedentibus).
Areolae *juxtacoxales* (una utrinque sub praecedentibus).

Areola *superomedia* saepe basi contigua est, tuncque *basalis* dicitur; sin autem a basi plus minus distet, *subbasalis* dicitur.

Areolae *dentiparae* sic dictae quia ex cujusvis angulo apicali oritur interdum apophysis quae, pro varia ejus longitudine, *dens* vel *spina* nuncupatur. Hae areolae, etsi inter areolas *superne* sitas enumeratae, haud raro in faciem metathoracis *posticam* plus minus longe deflectuntur.

Areola utraque *superoexterna* cum utraque *dentipara* haud raro confluit, linea interjacente obsoleta.

De alis. — Ichneumonibus areola cubitalis secunda nunquam triangularis est, quippe quae ob cubiti fracturam angulos at saltem quatuor semper exhibet : quapropter eam istius areolae formam a Gravenhorstio *triangularem* dictam ego *deltoideam* dicere malui.

De abdomine. — Segmentum abdominis primum constat: 1° ex *petiolo* seu parte longiore gracili et recta; 2° ex *postpetiolo* seu parte breviore dilatata et deflexa, spiraculum utrinque gerente. — Postpetiolus ut plurimum versus margines laterales depressus, ejus super-

ficie ideo quasi in tres areas divisa, scilicet *area media*, et *areae duae marginales*.

Segmentum abdominis secundum juxta angulos basales plerumque exhibet : 1° impressionem seu foveolam unam utrinque, plus minus latam profundam et rugosam; 2° in limbo postico utriusque impressionis, areolam lineari-obliquam vel lineari-tranversalem levissimam, quasi epidermide destitutam et propter cutis tenuitatem saepe translucidam : illas binas impressiones *gastrocaelos*, et areolas translucidas *thyridia*, appello.

Genus ICHNEUMON. *Grav.*

Ichneumones in quinque sectiones partior sequenti modo :

I. Abdominis segmentum primum spiraculis inter medium et apicem sitis.

A. Metathorax spiraculis linearibus vel lineari-ellipticis, raro ovalibus [1].

a. Petiolus abdominis nullatenus depressus.

† Abdomen *feminarum* apice acutum, segmento ultimo ventrali ab origine terebrae plus minus distante. 1. *Ichneumones oxypygi*.

†† Abdomen *feminarum* apice obtusum, vel at saltem segmento ultimo ventrali terebram attingente. 2. *Ichneumones amblypygi*.

aa. Petiolus abdominis paululum depressus (id est diametro ejus transversali paulo majore quam diametro verticali) . . . . 3. *Ichneumones platyuri*.

AA. Metathorax spiraculis circularibus . 4. *Ichneumones pneustici*.

II. Abdominis segmentum primum spiraculis in medio sitis. . . . . 5. *Ichneumones heterogastri*.

Adnot. — Quasi typos harum quinque sectionum habere licet :

1ª Sectio : *Ich. grossorius* Grav.
2ª — *Ich. subsericans* Grav.
3ª — *Ich. pedatorius* Grav.
4ª — *Ich. melanogonus* Grav.
5ª — *Alomya ovator* Grav.

[1] Exceptionem praebent quatuor species : scilicet *Listrodromius nycthemerus*, *Platylabus tricingulatus*, *dimidiatus* et *nigricollis*, quibus spiracula metathoracis circularia sunt.

Ichneumonibus *oxypygis*, *platyuris* et *pneusticis* post mortem segmenta abdominis ventralia 2-4 plica media cariniformi instructa (nisi casu deformata fuerint). Apud *amblypygos* contra haud paucos segmentum ventrale quartum nunquam carinatum.

Oxypygis et *pneusticis* antennae feminarum vel plane filiformes vel apice attenuatae; *amblypygorum* autem et *platyurorum* antennae femininae semper apice attenuatae.

Platyuris scutellum gibbulum, saepe utrinque marginatum; feminis abdomen apice obtusum vel subtruncatum, segmentis dorsalibus ultimis longitudine abrupte decrescentibus, segmento ultimo ventrali terebram attingente vel fulcrante. Antennae feminarum graciles, apice setaceae et post mortem arcuatae (nunquam involutae).

Pneusticis abdomen fere semper apice acutum (ut in *oxypygis*).

In 5ª sectione, spiracula metathoracis circularia, abdomen feminarum apice depresso-obtusum.

Prima sectio : ICHNEUMONES OXYPYGI.

I. Scutellum ut plurimum parum convexum, apicem versus sensim leniter declive.

A. Clypeus margine antico anguste reflexo . . . . Subg. *Eristicus*.

AA. Clypeus immarginatus.

a. Tarsi feminarum anteriores paulum dilatati . Subg. *Eupalamus*.

aa. Tarsi absque dilatatione.

† Clypeus antice emarginatus . . . . Subg. *Chasmodes*.

†† Clypeus margine antico integro, vel interdum subbisinuato.

* Abdomen feminarum segmento dorsali octavo exserto. Terebra valvis latiusculis . . . . Subg. *Exephanes*.

** Abd. segmentis septem dorsalibus distinctis . Subg. *Ichneumon*.

II. Scutellum gibbulum, postice abrupte declive. Subg. *Hoplismenus*.

Subgenus ERISTICUS.

ER. CLERICUS ♂♀.

Capite valido, clypei margine reflexo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. (Facie et punctis ad radicem alarum albis ♂. Segmento 7, annuloque antennarum, albis ♀.) = 5 li. — *Grav.* 1. 140. 18. ♂. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Caput thorace latius, temporibus genisque magnis et tumidis, clypei margine antico et laterali reflexis. Areola metathoracis superomedia *maris* subquadrata, *feminae* subrectangula. Postpetiolus angustulus, subtilissime rugulosus vel subaciculatus, *maris* canalicula media profunda abbreviata. Segmenti secundi basis tota aciculata, gastrocaelis obsoletis. Pedes mediocres. Antennae *feminae* filiformes apice paululum attenuato; terebra longitudine duorum ultimorum segmentorum.

Femina : Caput mandibulis macula media rufa. Antennae articulis 9-14 albis subtus fuscis. Alae stigmate et squamula nigris, radice fus-

cotestacea. Pedes, femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. Abdomen segmento 7 dorso albo.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus EUPALAMUS.

Adnot. — Species nostris Ichneumonibus nimis affines, quorum in divisione 5 juxta *I. depexum* forsan meliori jure collocandae.

1. EU. OSCILLATOR ♂♀.

[♂] : *Scutello, annulo tibiarum, facie et punctis ad alarum radicem, albis; orbitis oculorum externis partim rufis.* = 7 ½ li. — *I. deliratorius* ♂ Grav. 1. 219. 68. (non ♀). — 3 mares.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum et tibiarum, orbitisque oculorum frontalibus, albis; orbitis externis partim rufis.* = 6-7 li. — *I. pallipes* ♀ Grav. 1. 233. 75. (non ♂). — 2 feminae.

Var. 1. ♀ : *Scutello basi late nigro; postscutello albido vel punctis duobus albidis.* — 5 feminae.

Adnot. — Metathorax postice denticulo utrinque instructus, scabriculus. Postpetiolus convexiusculus, levis ut plurimum punctis aliquot vagis impressis, raro in medio subaciculatus. Gastrocaeli perparum profundi, rugis aliquot indicati. Antennae *feminae* apice attenuatae, ante apicem compressiusculae; ejusdem *tarsi anteriores dilatati*.

Feminae segmentum abdominis ultimum interdum obscure rufescens.

I. deliratorium Fab. ad *multiannulatum* Grav. referendum esse existimavi. Quod ad *I. deliratorium* ♀ Grav. attinet, cum *I. pistorio* conjungendus videtur.

Hab. circa Bruxellas.

2. EU. TRENTEPOHLII ♀.

Annulo tibiarum et antennarum albo; puncto ad orbitas oculorum occipitis, stig-

mateque alarum, *rufis*. = 8 li. — ? *I. comitatorius* var. *a*. Trentepohl, *Isis*, 1826, I Heft, p. 64. — 1 femina.

Adnot. — Forma et sculptura omnium corporis partium ut in praecedente cujus forsan mera varietas, et a quo differre videtur tantummodo orbitis externis thorace scutelloque totis nigris.

Omni puncto quadrat ad nostrum Ichneumonem descriptio *Trentepholii*, quem ideo tamen cum dubio allegavi quod individuum a se descriptum marem esse dicat. Ex diversis autem locis ejus *Revisionis* patet, auctorem haud semel de sexu Ichneumonum erravisse.

Habitat prope Diestam, ubi femina unica capta est ab *J. Hannon*, mihique donata.

Subgenus CHASMODES.

Adnot. — Etsi *lugentis* clypeus non emarginatus sed tantummodo paulum bisinuatus sit, ob reliquos attamen characteres melius cum *motatorio* quam cum Ichneumonibus nostris (Div. 1.) congruere videtur.

1. CH. MOTATORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, antennarum annulo et dorso segmenti sexti albis; segmentis* 1-3, *femoribus tibiisque rufis*. = 4-5 ½ li. — Grav. 1. 353. 137. — 8 feminae.

[♂] : *Scutello, linea ad orbitas oculorum faciales, punctoque in squamula alarum, albis; abdominis segmento* 2, *femoribus tibiisque rufis*. = 4½ - 5½ li. — 2 mares.

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro; femoribus tibiisque posticis apice fuscis vel nigris*. = 4-5 li. — 8 mares.

Var. 2. ♂ : *Antennarum annulo albo; abdomine nigro*. = 4-5 li. — 4 mares.

Var. 3. ♂ : *Antennarum annulo albo; abdomine pedibusque nigris*. = 4 ½ li. — 2 mares.

Var. 4. ♂ : *Antennarum annulo albo; scutello, abdomine pedibusque nigris*. = 5 li. — 1 mas.

Adnot. — Clypeus *feminae* sat profunde, *maris* subobsolete, emarginatus.

Mas : antennarum articulus primus subtus fere semper rufus vel

ferrugineus puncto apicali albido, rarissime totus rufus vel totus niger. Linea alba orbitarum facialium haud raro abbreviata, imo interdum subpunctiformis. Thorax ut plurimum totus niger. Abdominis segmentum primum apicem versus saepe rufescens. In *var.* 1-3, segmenta 2 et 3 nigrofusca, colore ad piceum vel ferrugineum plus minus vergente, marginibus summis lateralibus saepe rufescentibus.

Maribus genuinis segmentum abdominis primum apice medio rufo; secundum rufum nubecula fusca ante basin; tertium margine laterali rufo. Uni individuo, majori scilicet, puncta duo alba ad radicem alarum; alterius thorax totus niger.

Inter mares *var.* 1, duo sunt insignes puncto albo infra alas.

In *var.* 2, articuli antennarum 12 et 13, vel 12-14, supra albi; in uno individuo albi sunt superne articuli 12-15, inferne 9-15.

In *var.* 3, antennarum articulus 13 solus, vel 12 etiam, superne albus; femora anteriora antice apicem versus rufa; tibiae anteriores rufae.

In *var.* 4., antennarum articuli 11-14 superne, 9-14 inferne, albi; pedes ut in *var.* 3.

Feminas et mares circa Caroloregium et Bruxellas cepi; mas ille genuinus, statura majore punctisque duobus ad alarum basin insignis, ab *J. Hannon* prope pagum *Stekene* lectus est.

2. CH. LUGENS ♀♂.

[♀] : *Scutello, lineola infra alas, annuloque antennarum, albis; alarum stigmate rufo.* = 6-8 li. — Grav. 1. 215. 65 (*excluso mare*). — 4 feminae.

[♂] : *Scutello, lineolis duabus ad alarum radicem, orbitis facialibus, annuloque tibiarum et antennarum, albis; alarum stigmate rufo.* = 7-8 ½ li. — 3 mares.

Adnot. — Clypeus margine antico subbisinuato. Metathoracis areola superomedia elongata, subrectangula. Postpetiolus aciculatus. Gastrocaeli spatio interjacente minores. Antennae breviusculae, *feminae* filiformes, *maris* setaceae.

Mas : caput orbitis facialibus albis. Antennae articulo 1 subtus ma-

cula alba, 13-15, vel 14-16 albis. Thorax colli margine supero, lineola ante alas et lineola infra alas, albis. Scutellum macula subquadrata alba. Alae squamula nigra ut plurimum puncto albo, radice nigra, stigmate rufo. Pedes tibiis annulo lato albo.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus EXEPHANES.

Adnot. — Species *Divisioni* 2 nostrorum Ichneumonum valde affines.

1. EX. HILARIS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum et segmentorum* 6 *et* 7 *margine, albis; segmentis* 2 *et* 3 *totis, necnon* 4 *pro parte rufis; femoribus anterioribus tibiisque rufis.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — Grav. 1. 328. 122. — 7 feminae.

[♂] : *Scutello, facie lineisque ad radicem alarum, albidis; segmentis* 2-4 *rufis; coxis et trochanteribus anticis subtus albis; femoribus anterioribus rufis; tibiis rufis, posticis apice nigro.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — *I. exulans*, Grav. 1. 522. 216. — 3 mares.

Var. 1 ♂ : *Segmento* 3 *apicem versus macula fusca vel nigra.* = 4-5 li. — 6 mares.

Adnot. — In *var.* 1, segmentum 4 dorso saepe late nigrum; in uno individuo segmentum 3 longitudinaliter in medio infuscatum.

Postpetiolus subtiliter aciculatus. Gastrocaeli minimi, vix distinguendi. Abdomen *feminae* apicem versus subcompressum, segmento octavo exserto, terebrae valvis latiusculis.

Hab. circa Bruxellas.

2. EX. OCCUPATOR ♂♀.

[♂] : *Scutello, orbitis facialibus, segmentis* 2 *et* 3, *maculaque dorsali septimi, flavis; femoribus tibiisque fulvoflavis.* = 5 li. — Grav. 1. 425. 166. — 1 mas.

[♀] : *Scutello albo; femoribus et tibiis, segmentisque* 2 *et* 3, *fulvis vel rufis; segmentis* 6-8 *macula dorsali alba; antennis setaceis alboannulatis.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — ? *I. extensorius* var. 5. ♀ Grav. 1. 270. 89. — 3 feminae.

Adnot. — *Femina :* antennae graciles, setaceae. Metathoracis areola

superomedia quadrata. Postpetiolus subtilissime aciculatus. Gastrocaeli vix distinguendi. Valvae terebrae latae. Abdominis segmentum octavum exsertum.

Caput palpis fuscis, mandibulis interdum macula rufa, ut plurimum lineola fulva vel rufa ad orbitas frontales. Antennae articulis 9-16 vel 10-16 albis. Alae stigmate et radice fulvis, squamula nigra. Scutellum album. Pedes femoribus et tibiis omnibus, tarsisque anterioribus rufis vel fulvis, tibiarum posticarum apice nigro. Abdomen segmentis 2 et 3 totis, 4 angulis baseos, rufis vel fulvis; 6 macula parva apicali alba interdum subobsoleta; 7 macula magna dorsali alba; 8 puncto minuto apicali albo.

Affinis *I. hilari* Grav. propter valvas terebrae latiusculas et segmentum abdominis octavum exsertum.

Marem unicum cepit *I. Hannon* prope Bruxellas; femina una ibidem a me capta est, aliaque ab *A. Nicod;* tertiam Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

Subgenus ICHNEUMON.

Adnot. — Cum numerosas hujus subgeneris species secundum seriem unicam naturalem ordinare difficillimum sit, eas in plura agmina dispertiri enixus sum sequenti modo :

1. Postpetiolus aciculatus. — Gastrocaeli foveiformes, profunde exsculpti et rugosi, interdum transverse-sulciformes, eorum utroque semper latitudinem spatii interjacentis aequante vel superante. — Incisurae abdominis 2 et 3 saepe profundae. — Areola metathoracis superomedia vel antice rotundata, vel subquadrata, areolis contiguis haud raro levior et nitidior, margine postico ut plurimum arcuato vel subobsoleto. — Clypeus saepe margine antico subbisinuato. — Antennae *feminarum* apice attenuatae.

Orbitae oculorum verticis puncto albo, interdum minutissimo, rarissime nullo. — Carina utraque praescutellaris interdum lineola alba. — Scutellum vel nigrum vel albomaculatum vel album. — Abdomen apice

nec albo-nec flavomaculatum [1], saepe caerulescentenigrum, interdum rufum aut ferrugineum basi nigra, rarissime nigrum medio rufo.

---

2. Postpetiolus aciculatus. — Gastrocaeli variae magnitudinis. — Areola metathoracis superomedia rectangula vel quadrata margine postico fracto (rarissime hexagona). — Antennae *feminarum* vel filiformes vel apice attenuatae.

Orbitae oculorum verticis macula vel linea nulla alba; orbitae externae totae nigrae. — Scutellum album vel flavum, raro nigrum. — Abdomen *feminarum* semper, raro *marium*, maculis apicalibus albis vel flavis. — Antennae *marium* nunquam alboannulatae.

---

3. Postpetiolus aciculatus vel levis. — Gastrocaeli parvuli vel nulli. — Areola metathoracis superomedia subhexagona vel subsemiovalis.

Abdomen nigrum, segmentis 6 et 7 albomaculatis, vel 7 solo albo. — *Marium* vel antennae alboannulatae vel orbitae externae albae.

---

4. Postpetiolus aciculatus vel levis, interdum scabriculus. — Gastrocaeli parvuli vel rugis aliquot indicati, interdum nulli. — Antennae *feminarum* plane filiformes, mediocres vel crassiusculae; earumdem pedes ut plurimum validi.

Scutellum nigrum totum, vel puncto gemino apicali aut apice toto albo, interdum totum album aut flavum. — Abdomen macula nulla apicali pallida, vel interdum *feminarum* segmenti 7 solo apice summo albido. — *Marium* orbitae externae vel lineola alba aut flava, vel totae nigrae et tunc antennae alboannulatae.

---

5. Postpetiolus scabriculus, interdum rugulosus vel aciculatus vel levis. — Gastrocaeli transverse- aut oblique-sulciformes spatio inter-

[1] Femina unica excepta.

jacente angusto, vel vix impressi et rugis aliquot indicati. — Antennae *feminarum* apice attenuatae.

Orbitae oculorum verticis puncto albo nullo, rarissime albolineatae. — Abdomen macula apicali nulla, alba vel flava. — Scutellum vel nigrum totum, vel saepius album basi interdum rufa, raro rufum apice albo. — *Marium* orbitae externae linea rufa aut flava aut alba, vel totae nigrae et tunc antennae alboannulatae [1].

---

6. Postpetiolus totus punctatus, raro aciculatopunctatus vel levis. — Gastrocaeli ut plurimum parvuli, interdum nulli. — Areola metathoracis superomedia vel antice angustata et subhexagona, vel semiovalis aut subcordiformis, haud raro areolis contiguis levior et nitidior.

Orbitae oculorum verticis haud raro albopictae. — Abdomen *feminarum* saepe, *marium* interdum, apice albomaculatum.

---

7. Postpetiolus confertissime punctatus vel scabriculus, raro subtiliter aciculatus. — Gastrocaeli obsoleti. — Antennae *feminarum* plane filiformes; earum terebra interdum longitudine dimidii abdominis.

Scutellum *feminarum* vel totum vel apice rufum aut castaneum (quod in praecedentibus nunquam evenit). — *Marium* antennae interdum alboannulatae; orbitae externae saepe albolineatae.

---

8. Species incertae sedis.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 1.

I. Gastrocaeli foveiformes, profunde exsculpti, latitudine spatii interjacentis.

[1] Excepta varietate *culpatoris* ♂.

A. Clypeus margine antico distincte vel subobsolete subbisinuato . . . . N° 1-16.
AA. Clypeus margine antico integerrimo . . . . N° 17-23.

II. Gastrocaeli transverse-sulciformes, minus profundi, angusto intervallo ab invicem distantes . . . . N° 24-27.

NB. Cum apud omnes fere species hujus divisionis orbitae oculorum verticis puncto albo notentur, de eo puncto ut plurimum nulla mentio facta est in diagnosibus vel in descriptionibus.

---

1. IC. LINEATOR ♂♀.

Abdomine azurescente; orbitis oculorum frontalibus, externis partim, lineolisque duabus ante scutellum, albis. (Orbitis facialibus albis ♂. Annulo antennarum albo ♀.) 5-7 li. — Grav. 1. 120. 9. — 2 mares et 1 femina.

Var. 1. ♂♀ : *Lineolis albis ante scutellum deficientibus.* — 2 mares et 1 femina.
Var. 2. ♂♀ : *Femoribus posticis rufis.* — Grav. ibid. *var.* 3 (partim). — 1 mas et 3 feminae.
Var. 3. ♂♀ : *Femoribus posticis rufis; lineolis albis ante scutellum nullis.* — 2 mares et 2 feminae.
Var. 4. ♂ : *Ut in* var. 3, *sed punctis duobus minutis pallidis juxta apicem scutelli.* — 1 mas.
Var. 5. ♂ : *Ut in* var. 4, *sed lineolis duabus albis ante scutellum.* — 2 mares.
Var. 6. ♂ : *Ut in* var. 5, *sed lineolis insuper duabus albis in medio mesonoti.* — 1 mas.

Adnot. — Antennae *feminae* filiformes apice vix attenuato.

Mas : Clypeus puncto laterali albo; thorax interdum puncto uno vel punctis duobus albis ad radicem alarum, vel etiam colli margine supero albo.

Femina : puncto albo nullo ad radicem alarum.

Abdomine azurescente differt haec species a tribus sequentibus.

Hab. circa Bruxellas.

2. IC. CONSIMILIS ♀.

Mandibulis, femoribus tibiisque rufis; lineola ad orbitas oculorum frontales, annuloque antennarum, albis. = 4 $\frac{1}{3}$ li. — 2 feminae.

Adnot. — *Lineatori var.* 3, sicut et *ferreo*, valde affinis; ab utroque differre videtur : 1° mandibulis totis rufis; 2° orbitis oculorum externis totis nigris; 3° statura minore; 4° areola metathoracis superomedia transversa. — *A lineatore* praeterea differt abdomine nigro, apicem versus vix subcyanescente; a *ferreo*, thorace toto nigro.

Coloratione valde affinis etiam *bilineato* ♀, a quo differt : 1° capite pone oculos non tumido; 2° antennis ante apicem nullatenus dilatatocompressis.

Hab. circa Bruxellas.

3. IC. FERREUS ♂♀.

[♂] : *Punctis duobus apicalibus scutelli, lineolis duabus ante scutellum, duabusque ad radicem alarum, orbitisque oculorum, albis; femoribus tibiisque rufis.* = 6-7 li. — Grav. 1. 171. 36. — 1 mas.

[♀] : *Lineolis duabus ante scutellum et duabus ad alarum radicem, orbitis oculorum frontalibus et externis partim, annuloque antennarum, albis; femoribus tibiisque rufis.* = *I. lineator* var. 3 (partim). Grav. 1. 122. 9. — 5 feminae.

Var. 1. ♂ : *Segmento primo abdominis punctis quatuor apicalibus albis.* — 1 mas.

Var. 2. ♂ : *Ut* var. 1, *sed lineolis duabus parallelis albis in medio mesonoti.* — 1 mas.

Adnot. — Differt a *lineatore* : 1° abdomine nigro, segmentis 2-7 margine apicali summo rufo; 2° femoribus tibiisque rufis. — *Feminae* collum margine supero albo, rarissime subobsoleto. — Metathoracis areola superomedia rugulosa.

Hab. circa Bruxellas.

4. IC. RESTAURATOR ♂♀.

Punctis duobus apicalibus scutelli, lineolis duabus ante scutellum, duabusque ad radicem alarum, orbitisque oculorum, albis. (Annulo antennarum albo ♀). = 6 li. — Grav. 1. 197. 52. ♂. — 3 mares et 1 femina.

Adnot. — *Maris* segmentum primum abdominis puncto pallido in utroque angulo apicali. Scutellum *feminae* punctis apicalibus pallidis vix distinctis.

Verisimile est ad *restauratorem* referendas esse feminas genuinas *lineatoris* Grav. quibus abdomen *nigrum* est, et nullatenus caerulescens.

Hab. circa Bruxellas.

5. IC. SERENUS ♂♀.

Abdomine pedibusque rufis, basi nigris; punctis duobus apicalibus scutelli, duobus ante scutellum, uno duobusve ad alarum radicem, albis. (Antennarum annulo albo ♀). 6-7 li. — Grav. 1. 484. 199.

Unicum feminae individuum ab *A. Nicod* prope Bruxellas captum est; marem unum Italiensem a *Dom. Passerini* accepi.

6. IC. RUFICAUDA ♂♀.

Abdominis apice rufo; femoribus tibiisque fuscocastaneis; oculorum orbitis, punctis duobus clypei, duobus ante scutellum, scutellique margine laterali, flavoalbis. (Annulo antennarum albo ♀). = 5 ½ - 6 li. — *I. rufinus* var. 3 ♀ Grav. 1. 481. 198. — *I. microstictus* ♀ Grav. 1. 480. 197? — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Proportio omnium partium corporis crassior quam in *rufino.*

Antennae *maris* totae nigrae , *feminae* articulis 10-15 albis. Thorax colli margine supero, punctoque uno vel duobus ad radicem alarum albis. Abdomen nigrum, *maris* segmento 5 lateribus rufis, 6 et 7 totis rufis; *feminae* segmentis 2-4 margine apicali rufo, 5-7 totis rufis.

Hab. circa Bruxellas.

7. IC. FUSCIPES ♀♂.

[♀] *Scutello apice albo; orbitis oculorum, punctis ad alarum radicem, tibiarum*

et antennarum annulo, albis. Abdomine cyanescente; coxis posticis sub apice scopuliferis. = 6 ½ li. — Grav. 1. 224. 70 (♀). — 1 femina.

[?♂] *Scutello apice albo; orbitis oculorum, lineolis ad alarum radicem, tibiarum et antennarum annulo, albis; abdomine subcyanescente.* = 5 ½ li.—1 mas.

Var. 1. ♀ : *Orbitis frontis et verticis solis albis; puncto albo infra alas nullo.* = 6 li. — 1 femina.

?Var. ♂ : *Antennis absque annulo albo.* = Grav. ibid. ♂.

Adnot. — *Maris* habitus totus pedesque subgraciles.

Mas : caput palpis sordide pallidis; puncto laterali clypei, orbitis facialibus late, frontalibus, lineolisque duabus in orbitis externis, albis. Antennae articulis 12-15 supra albis. Alae stigmate et squamula nigris, radice ferruginea margine albido.

Hab. circa Bruxellas.

8. IC. PISORIUS ♂♀.

Scutello et lineis ad alarum radicem, flavis; abdomine pallide ferrugineo, segmento primo fusco. (Facie flava; pedibus flavicantibus nigromaculatis ♂. Orbitis oculorum frontalibus et verticalibus flavis; pedibus nigris, tibiarum medio flavo; annulo antennarum albo ♀.) = 9-10 li. — Grav. 1. 462. 187. — 1 mas et 2 feminae.

Adnot. — Respectu colorationis differt haecce species a sequente : 1° colore flavo (nec albo) macularum et linearum capitis et thoracis; 2° linea flava ab alis collum usque ducta; 3° tibiis posticis nigris annulo lato medio flavo; 4° antennis *feminae* ante apicem distinctius compressodilatatis.

Hab. circa Bruxellas.

9. IC. FUSORIUS ♀♂.

Scutello, orbitis frontis et verticis, punctoque vel punctis ad radicem alarum, albis; tibiis tarsisque rufis; abdomine pallide ferrugineo, segmento primo nigro. (Orbitis facialibus et externis albis ♂. Annulo antennarum albo ♀). Grav. 1. 457. 186. — 1 femina (10 li.)

Var. 1. ♀♂ : *Tibiis maximam partem nigris.* = 8 li. — Grav. ibid. var. 1 ♀. — 2 feminae et 1 mas.

Adnot. — Insignis est *mas* hujus varietatis : 1° ore clypeo facieque albis, macula faciali triloba nigra infra antennas; 2° tarsis omnibus pallidis, posticorum articulis 2-4 apice, quintoque toto, fuscis. — *Feminae* tibiae nigrae, anticis antice flavicantibus; intermediis interdum antice, posticis medium versus, obscure rufis.

Postpetiolus aciculatopunctatus; gastrocaeli profundi, spatio interjacente latiores.

Feminam genuinam Montensem a *Dom. Nyst* accepi; marem *var.* 1 prope Caroloregium, feminasque duas prope Bruxellas, ipse cepi.

10. IC. FALSIFICUS ♂♀.

Scutello apice albo; punctis ad alarum radicem albis; mesonoto antice bisulcato; abdomine cyanescente. (Orbitis albis ♂. Orbitis frontis annuloque antennarum albis, capitis lateribus tumidis ♀.) = 6 $\frac{1}{2}$-7 li. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Clypeus margine antico subbisinuato. Antennae *feminae* ante apicem vix paululum dilatato-compressae.

Valde affinis *leucocero*, a quo differt scopula nulla sub coxis posticis feminae, capite latiore, thorace et abdomine magis elongatis, pedibus paulo gracilioribus, tandemque lineis duabus abbreviatis subparallelis antice in mesonoto multo profundius impressis.

Mas : caput palpis maxillaribus partim, macula mandibularum, puncto laterali clypei, orbitis internis parteque externarum, et puncto utrinque in vertice, albis. Antennae articulo 1 subtus punctis duobus albis. Thorax margine colli supero, lineola ante alas, et lineola infra alas, albis. Scutellum macula rotunda apicali alba. Alae stigmate et radice fuscis, squamula nigra puncto albo. Pedes coxis anterioribus subtus puncto apicali albido ; femoribus anterioribus apice antice albis; tibiis anticis latere antico albo. Abdomen languido-subcaerulescens, segmentis 2-4 dorso medio depressiusculo et longitudinaliter rugoso.

Femina : caput orbitis frontalibus, punctoque utrinque in vertice, albis. Antennae articulis 10-16 albis. Thorax punctis 2 in margine

supero colli, 2 ad alarum radicem, albis. Scutellum et alae ut in *mare*, squamula tamen tota nigra. Pedes ut in *mare*, exceptis femoribus intermediis totis nigris.

Habitat circa Bruxellas.

11. IC. BILINEATUS ♀♂.

[♀] : *Orbitis oculorum frontalibus, punctis ad alarum radicem, annuloque antennarum, albis; femoribus tibiisque rufis; abdomine cyanescente; capitis lateribus tumidis.* = 6 li. — Grav. 1. 127. 11. — 1 femina.

Var. 1 ♀ : *Femoribus tibiisque partim nigris.* = 6 li. — Grav. ibid. var. 1. — 1 femina.

[? ♂] : *Scutelli margine laterali albido; orbitis oculorum, lineolisque ad alarum radicem, albis; femoribus tibiisque magna ex parte nigris.* = 7 li. — ? *I. bilineatus* var. 1. ♂ Grav. ibid. — 1 mas.

Adnot. — Clypeus margine antico subbisinuato. Genae late rotundatae, tumidae. Antennae *feminae* ante apice paulum dilatatocompressae. Stigma alarum nigrum.

In *var.* 1 ♀, femora rufa, anticis subtus, posticis apice, nigris; tibiae anteriores rufae, latere externo fusco; tibiae posticae nigrae linea antica obscure rufa.

Mas : caput palpis maxillaribus et mandibularum margine supero albidis; puncto laterali clypei, orbitis facialibus et frontalibus, puncto ad orbitas verticis, lineolisque duabus ad orbitas externas, albis. Antennae articulo 1 subtus albido. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum margine laterali anguste albido. Pedes, *antici* femoribus antice rufis, tibiis antice pallidis; *intermedii* femoribus antice apicem versus rufis, tibiis latere antico toto rufo; *postici* femoribus antice apicem versus vitta piceorufa, tibiis antice vitta obscure rufa abbreviata. Abdomen subcyanescens.

Secundum descriptionem Gravenhorstianam, orbitae in utroque sexu interdum totae nigrae, interdum punctum album nullum ad radicem alarum, maris scutellum semper punctis duobus apicalibus

pallidis, ejusque antennae totae nigrae (*var.* 4 excepta). — Secundum eumdem auctorem valde variabilis est magnitudo hujus speciei, scilicet inter 4 et 7 lineas. Nonne inter individua minora latent quaedam ad nostrum *derasum* referenda?

Valde affinis est noster *bilineatus* ♂ *leucocero* ♂, a quo, praeter scutelli colorem, differt : 1° capitis lateribus paulo magis rotundatis; 2° clypei margine antico subbisinuato; 3° thoracis punctura subtiliore; 4° metathoracis areola superomedia latiore; 5° pedibus paulo brevioribus.

Bilineatus ♀ differt a *lineatore*, *consimili*, *ferreo* et *restauratore* : 1° capite pone oculos tumido; 2° antennis ante apicem paulum dilatatocompressis; 3° pedibus minus robustis; 4° abdomine augustiore. — Orbitae oculorum externae in nostris speciminibus totae nigrae.

Feminam unicam genuinam e Berolino accepi; *var.* 1 ♀ prope Bruxellas ab *A. Nicod* capta est; marem ibidem ipse legi.

12. IC. VEXATOR ♀.

Scutelli margine laterali albo; tibiis antice albolineatis; abdomine nigrocaerulescente; antennis alboannulatis. = 5 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae ante apicem paulum dilatatocompressae. Postpetiolus punctatoaciculatus.

Valde affinis *bilineato* ♀ a quo tamen differre videtur, praeter notas e coloratione desumptas, forma capitis : scilicet temporibus non tumidis. — Respectu colorum affinis etiam *trilineato* ♀ *var.* 1 (*umbraculoso* ♀ Grav.) a quo differt : 1° antennis ante apicem crassioribus; 2° gastrocaelis profundioribus et minus latis; 3° tibiis omnibus albolineatis.

Caput palpis albidis, orbitis frontis lineolaque in orbitis verticis albis. Antennae articulis 10-15 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero albo. Scutellum lineola utrinque marginali albida. Alae squamula radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus anterioribus apice antice albo; tibiis anticis latere antico albo; tibiis intermediis

latere antico albo, basi et apice fusco; tibiis posticis linea antica abbreviata alba; tarsis anterioribus fuscis, posticis nigris. Abdomen nigrocaerulescens.

Quaeritur nonne noster *bilineatus* ♂ cum hac femina potius esset conjungendus?

Hab. prope Diestam.

13. IC. NIGRICORNIS ♂♀.

Punctis duobus ante scutellum albis; tarsis anterioribus, tibiis et femoribus omnibus rufis. (Coxis posticis sub apice scopuliferis; capitis lateribus tumidis, ♀). = 7-8 li. — 1 mas. et 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Punctis albis ante scutellum nullis.* = 7 li. — 1 femina.

Adnot. — Insignis praesertim antennis feminae subgracilibus, plane filiformibus, breviusculis, *totis nigris.* Abdominis segmentum primum postpetiolo minus dilatato et minus convexo quam in *ferreo, lineatore*, etc. Clypeus margine antico subbisinuato.

Mas : caput mandibulis in medio rufis; puncto utrinque clypei, orbitis oculorum internis et parte externarum, punctoque orbitali in vertice, albis. Antennae totae nigrae. Thorax colli margine supero, puncto infra alas, alioque utrinque ante scutellum, albis.

Femina differt clypeo toto nigro, orbitis frontalibus solis et admodum anguste albis, collo toto nigro, puncto albo nullo sub alis.

In *var.* 1 ♀, punctum orbitale verticis obsoletum. Thorax totus niger.

Hab. circa Bruxellas ubi ab *A. Nicod* mas unus unaque femina capti sunt.

14. IC. SUGILLATORIUS ♂♀.

Scutello, antennarum annulo, punctoque laterali apicali segmentorum 2-4, albis, abdomine caerulescente. (Orbitis facialibus albis ♂. Orbitis frontalibus partim albidis ♀). = 6 li. — Grav. 1. 437. 172. — 4 mares et 4 feminae.

Var. 1. ♂ : *Segmento primo puncto utrinque apicali albo.* — 1 mas.

Var. 2. ♀ : *Segmenti primi margine apicali toto albo.* — 2 mares.

Adnot. — Orbitae frontales *feminae* ut plurimum obsolete pallidae; ejusdem orbitae verticis ut plurimum nigrae, rarissime puncto minutissimo albo. *Maris* orbitae externae raro lineola brevissima alba.

Hab. circa Bruxellas.

15. IC. GUTTIGER ♂♀.

Scutello, punctoque laterali apicali segmentorum 1-4, albis, abdominis apice cyanescente. (Orbitis oculorum facialibus et frontalibus albis ♂. Orbitis frontalibus totis, annuloque antennarum, albis ♀). = 7 li. — 1 mas et 6 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Segmentis 1 et 2 solis puncto utrinque minuto albo.* — 1 mas et 1 femina.

Var. 2. ♂ : *Segmento 1 solo puncto utrinque apicali albo.* — 1 mas.

Adnot. — Antennae *maris* scapo saepe subtus puncto apicali albo. Coxae *feminae* posteriores vel posticae interdum puncto basali albo. — Puncta alba segmentorum abdominis ut plurimum minora quam in *sugillatorio*, constanterque adsunt in primo segmento etiamsi in segmentis sequentibus evanuerint : quod in *sugillatorio* aliter se habet, cum desint saepe puncta alba in primo segmento, persistentibus tamen in segmentis sequentibus. — Differre videtur praeterea a *sugillatorio :* 1° abdomine nigro, apicem versus tantum cyanescente; 2° capitis lateribus pone et infra oculos crebrius et profundius punctatis; 3° antennis maris absque annulo albo.

Hab. circa Bruxellas.

16. IC. DESIGNATORIUS ♀♂.

Scutello, orbitis frontis et verticis, lineis duabus ad alarum radicem, punctoque laterali apicali segmentorum anteriorum, albis. (Clypei et faciei lateribus, lineola ad orbitas externas, tarsisque anterioribus, albis ♂. Annulo antennarum albo ♀). = 7 li. — Grav. 1. 440. 173. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. Abdomen *feminae* nigrum apice vix cyanescente, *maris* ni-

grocaeruleum. In utroque sexu lineola sordide pallida paulo ante basin externam tibiarum posticarum.

Differt femina a duobus praecedentibus speciebus : 1° antennis longioribus et ante apicem magis compressodilatatis; 2° pedibus gracilioribus; 3° corpore toto nitidiore.

In nostro feminino specimine puncta duo alba in margine supero colli, aliaque duo in facie postica metathoracis; abdominis segmenta 1-4 macula apicali alba utrinque.— Maris segmenta 1-5 albo bimaculata.

Femina ab *A. Nicod* prope Bruxellas capta est ; marem cepit *J. Hannon* prope Diestam.

17. IC. COMITATOR ♀♂.

[♀] : *Orbitis oculorum frontalibus, annuloque antennarum, albis; coxis posticis sub apice scopuliferis* = 6-6 ½ li. — Grav. 1. 108. 2. — 10 feminae.

[♂] : *Orbitis oculorum internis, punctis ad alarum radicem, tibiisque, albis, harum posterioribus apice nigro; tarsis albis, posterioribus apice fuscis.* = 7 ½-8 li. — *I. fasciatus* Grav. 1. 119. 8. — 4 mares.

Var. 1. ♂ : *Scutello punctis duobus apicalibus albis, interdum confluentibus; tarsis posticis nigris articulo* 1 *albo.* = 6 ½-7 li. — *I. biannulatus* Grav. 1. 230. 73. — 5 mares.

Hab. circa Bruxellas.

18. IC. LEUCOCERUS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo basi nigra; orbitis oculorum frontalibus, et lineolis ad alarum radicem, albis; abdomine cyanescente; coxis posticis sub apice scopuliferis.* = 6-7 li. Grav. 1. 208. 60 (♀). — 8 feminae.

[♂] : *Scutello albo; orbitis oculorum facialibus, lineolisque ad alarum radicem albis; abdomine cyanescente.* = 7-7 ½ li. — 2 mares.

? Var. ♂ : *Annulo antennarum albo.* — Grav. ibid. ♂.

Adnot. — Antennae *feminae* ante apicem vix compressiusculae. *Mas :* caput palpis, mandibulis, lateribus clypei et faciei, puncto

ad orbitas verticales, lineolaque ad orbitas externas, albis. Antennae articulo primo subtus puncto basali albo. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Coxae anticae subtus interdum puncto albido. Caetera ut in *femina*.

Hab. circa Bruxellas.

19. IC. DERASUS ♀♂.

[♀] : *Annulo antennarum albo; alarum stigmate sordide rufo.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — *I. comitator* (*individua* stigmate rufo) Grav. 1. 108. 2. — 4 feminae.

[♂] : *Orbitis oculorum facialibus albis; alarum stigmate piceo.* = 5-6 li. — 5 mares.

Var. 1. ♀ : *Femoribus tibiisque rufis nigromaculatis.* = 4 $\frac{1}{3}$ li. — 1 femina.

? Var. 2. ♂ : *Femoribus tibiisque rufis.* = 6-6 $\frac{1}{2}$ li. — 2 mares.

Adnot. — ***Femina*** differt a *comitatore* ♀ pilorum scopula nulla sub coxis posticis; a *bilineato* ♀ recedit capite angustiore, genis et temporibus nullatenus tumidis. ***Mas*** differt a *bilineato* ♂ capite angustiore, abdominisque petiolo paulo longiore, postpetiolo autem breviore.

Femina : caput mandibularum medio et palporum apice rufis, interdum orbitis frontalibus punctuloque in orbitis verticis albis. Antennae inter medium et apicem dilatatocompressae, articulis 8-13-14 albis subtus fuscis. Pedes femoribus anticis vel anterioribus apice rufis; tibiis anticis antice albidis, intermediis ut plurimum antice fuscoferrugineis, posticis interdum antice basin versus linea obscure rufa. Abdomen nigrum, saepe cyanescens.

Mas : caput mandibularum medio rufo vel croceo, palpis maxillaribus albis; puncto laterali clypei, orbitis facialibus, et ut plurimum punctulo utrinque in vertice, albidis. Thorax interdum lineola ante alas, punctoque infra alas, albidis. Pedes vel : 1° femoribus anterioribus apice antice albidis; tibiis anticis antice albidis, intermediis antice ferrugineis basi pallidiore, posticis saepe antice basin versus linea obscure rufa; vel raro 2° femoribus anterioribus antice sordide ferrugineis apice pallidiore, posticis externe et subtus rufopiceis; tibiis

anterioribus antice pallidis, posticis antice rufescentibus apice nigro. Abdomen ut in *femina.*

In *var.* 1 ♀, femora rufa, intermediis postice macula nigra, posticis a medio ad apicem nigris latere inferno tamen toto rufo; tibiae rufae, posticarum apice nigro; tarsi anteriores sordide rufi.

Var. 2 ♂, differt a genuinis : 1° articulo 1 antennarum subtus rufo vel croceo; 2° alarum stigmate rufo, squamulae margine et radice rufescentibus; 3° femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice summo nigro. — In uno individuo lineola alba ante alas, in altero insuper lineola alba infra alas. Insigne est praeterea hoc postremum individuum macula rufescente in medio latere supero coxarum posticarum.

Feminas maresque genuinos circa Bruxellas cepi, mares *var.* 2 circa Caroloregium. Femina *var.* 1 ab *A. Nicod* prope Bruxellas capta est.

20. IC. PERISCELIS ♀.

Annulo medio tibiarum et antennarum albo; abdomine cyanescente. = 6 ½ li. — *I. pallifrons* ♀ Grav. 1. 117. 7. (non ♂). — 1 femina.

Adnot. — Habitus omnino *leucoceri* ♀ a quo recedit : 1° scopula pilorum nulla sub coxis posticis; 2° punctura totius corporis multo subtiliore; 3° scutello toto nigro; 4° annulo albo tibiarum.

Caput mandibulis medium versus rufis, puncto rufescente in utroque angulo clypei; puncto ad orbitas juxta antennas, alioque ad orbitas verticales, orbitisque frontalibus albidis. Thorax puncto rufescente infra alas. Coxae anticae subtus macula parva pallida. Abdominis segmentum 2 margine apicali summo rufescente. — Caetera ut in descriptione Gravenhorstiana.

Hab. circa Bruxellas.

21. IC. CASTANIVENTRIS ♀♂.

[♀] : *Abdomine rufo, segmento primo nigro; tibiis rufis, posticis apice nigro; antennarum annulo albo.* = 5-6 li. — Grav. 1. 556. 233. — 13 feminae.

Var. 1. ♀ : *Femoribus posticis rufis.* — 1 femina.

[♂] : *Abdomine rufo, segmento 1 nigro, segmentis 2-5-6 macula dorsali basali nigra; scutello punctis duobus apicalibus albidis* = 5-7 li. — *I. haemorrhoïdalis* Grav. 1. 539. 224. var. 3. — 6 mares.

Var. 2. ♂ : *Abdomine nigro, segmentis 2-6 vel eorum plerisque margine laterali rufo; segmento 7 rufo; scutelli punctis pallidis interdum obsoletis.* = 4 ½-6 li. — 8 mares.

Var. 3. ♂ : *Segmento 2 toto rufo, segmentis caeteris ut in genuinis vel ut in* var. 2; *punctis pallidis scutelli interdum obsoletis.* = 5 ½-7 li. — Grav. 1. 539. 224.

Var. 4. ♂ : *Abdomine nigro, segmentis 2 et 3 totis, 4 et 5 margine laterali, rufis; scutello punctis apicalibus pallidis.* = 7 li. — 1 mas.

Adnot. — *Mas :* caput palpis, mandibulis interdum, puncto vel macula laterali clypei, orbitis facialibus, punctuloque ad orbitas verticis, albis. Antennae scapo interdum subtus puncto uno vel duobus pallidis. Thorax puncto interdum uno vel duobus ad radicem alarum albis.

Hab. circa Bruxellas.

22. IC. GEMELLUS ♂.

Punctis duobus apicalibus scutelli, duobus ad alarum radicem, orbitis oculorum, et antennarum articulo primo subtus, albis. = 5-5 ½ li. — Grav. 1. 201. 55. — 3 mares.

Var. 1. ♂ : *Scutello toto nigro.* = *I. opticus.* — Grav. 1. 131. 13.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia lunata. Postpetiolus bicarinatus, area media aciculata, areis marginalibus punctatis. Gastrocoeli profundi et rugosi. Segmenta 2 et 3 vel 2-4 linea longitudinali media elevata subtilissima. Femora intermedia margine infero apicem versus late et profunde sinuato.

Duobus ex nostris speciminibus coxae anteriores subtus albomaculatae; tertio coxae totae nigrae, et ex punctis scutellaribus albis alterum minutissimum alterum plane obsoletum, quo transitus fieri videtur ad *I. opticum* Grav.

Hab. circa Bruxellas.

Gemellus ♀.

Abdominis medio rufocastaneo, ano albo; tibiis rufocastaneis; orbitis frontalibus annuloque antennarum, albis; segmento 2 abdominis linea media longitudinali elevata subtilissima. = 4 $\frac{3}{4}$ li. — Unica femina.

Adnot. — Sculptura et proportio partium ut in mare.

Antennae filiformes. Metathoracis areola superomedia subhexagona. Postpetiolus bicarinatus, area media aciculatopunctata, areis marginalibus punctatis. Gastrocoeli paulo minores quam in mare. Segmentum 2 linea elevata ut in mare, 3 etiam vestigio lineolae elevatae vix discernendo. Terebra subexserta.

Caput puncto pallido ad utrumque clypei angulum, orbitis frontis et verticis albis. Antennae articulis 10-14 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello totus niger. Alae hyalinae, squamula radice et stigmate nigris. Pedes tibiis rufocastaneis, anticarum latere antico flavescente, posteriorum apice fusco. Abdomen postpetiolo segmentisque 2-4 rufocastaneis, 4 apice nigro; 6 macula, 7 dorso, albis.

Feminam unicam prope Diestam captam accepi.

23. IC. ALBOGUTTATUS ♀.

Margine apicali medio segmenti tertii et quarti, puncto apicali femorum, annuloque antennarum, albis. = 5 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 112. 3. — 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Segmentis 1-5 macula apicali media alba.* = 1 femina.

Adnot. — Antennae graciles, setaceae, apice curvatae. Areola metathoracis superomedia sublunata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli profunde exsculpti, spatio interjacente paulo angustiores, hoc aciculato. Areola cubitalis 2ª subdeltoïdea.

Caput orbitis oculorum frontalibus, externisque partim, albis. Antennae articulis 10-14 albis. Thorax lineola brevissima ante alas, lineolaque infra alas, albis. Alae squamula, radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus anterioribus antice, posticis postice, puncto apicali

albido; tibiis anticis antice albidis. Abdomen segmentis 1, 3 et 4 margine apicali medio albido.

Differt nostrum specimen a descriptione Gravenhorstiana : 1° lineola alba in medio orbitarum externarum ; 2° lineola albida ante alas; 3° puncto albo in apice postico femorum posticorum.

Hab. circa Bruxellas et Diestam.

24. IC. TRILINEATUS ♂♀.

Orbitis oculorum internis, punctis ad alarum radicem, scutellique margine laterali, albis; femoribus tibiisque rufis. (Annulo antennarum albo ♀.) = 5 ½-7 li. — Grav. 1. 173. 39. — 3 mares et 6 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Pedibus nigris.* = *I. umbraculosus* Grav. 1. 199. 53. — 5 mares et 4 feminae.

Adnot. — Occurrunt individua femoribus et tibiis plus minus piceis vel piceonigris, sicque plane intermedia inter *trilineatum* et *umbraculosum* Grav.

Hab. circa Caroloregium et Bruxellas.

25. IC. SCUTELLATOR ♂♀.

[♂] : *Facie alba macula nigra; lineis thoracis, scutelli margine laterali, maculaque coxarum anteriorum eborinis; stigmate, femoribus tibiisque rufis.* = 6 li. — Grav. 1. 175. 40. ♂. — 3 mares.

[♀] : *Antennarum annulo et scutelli margine laterali albis; stigmate, femoribus tibiisque rufis.* = 5-6 li. — Grav., ibid. ♀. — 5 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmento 2, vel etiam 3, obscure rufo.* — 2 feminae.

Adnot. — Recedit haec species a *trilineato* praesertim : 1° forma capitis, temporibus scilicet et genis majoribus; 2° antennis brevioribus.

Hab. circa Bruxellas.

26. IC. HAESITATOR ♀.

Segmentis 2-4 rufis; femoribus tibiis tarsisque anterioribus rufis; tibiis posticis rufis apice nigro; annulo antennarum albo. = 4 li. — *I. latrator* ♀ Grav. 1. 572. 242. — 2 feminae.

Adnot. — Caput pone oculos oblique angustatum. Antennae filiformes, apice paululum attenuatae. Postpetiolus valde dilatatus. Gastrocoeli transverso-lineares, intervallo angusto separati, fere ut apud *rufinum*. — Punctum album nullum in orbitis verticis.

Caput palpis fuscis, orbitis oculorum frontalibus anguste pallidis. Antennae *vel* articulo 1 subtus castaneo, 2-7 nigris apice rufescente, *vel* 1-7 totis nigris; 8-13 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero sordide pallido. Alae squamula nigra vel picea, radice rufescente, stigmate fusco. Pedes anteriores rufi, coxis et trochanteribus nigris, femoribus intermediis interdum basi fusca; pedes postici tibiis rufis apice nigro. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2-4 rufis; sequentibus nigris.

Feminam unam cepi prope Bruxellas, aliam prope Diestam captam accepi.

27. IC. RUFINUS ♀♂.

[♀] : *Abdomine rufo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; oculorum orbitis, punctis duobus ad alarum radicem, duobus ante scutellum, scutelli margine laterali, annuloque antennarum albis.* = 4 ½ li. — Grav. 1. 481. 198 *(exclusis varietatibus)*. — 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Scutello toto nigro.* = 3 ½-4 ½ li. — 5 feminae.

[♂] : *Abdomine nigro, segmentis 2-6 apice et lateribus rufis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; orbitis oculorum, linea ante alas, lineola infra alas, duabus ante scutellum, scutellique margine laterali, flavoalbis.* = 4-4 ⅔ li. — 3 mares.

Var. 2. ♂ : *Pedibus magna parte nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Flavoalba sunt apud marem : 1° antennarum scapus subtus; 2° colli margo superus; 3° interdum lineolae duae in medio me-

sonoti, lineolaque utrinque in mesosterno pone coxas anticas; 4° macula sub coxis anticis vel anterioribus. — Color flavoalbus orbitarum faciei interdum tam late patet ut facies potius dicenda sit *flavoalba vitta media nigra.*

Hab. circa Caroloregium et circa Bruxellas.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 2.

I. Scutellum album vel flavum.
A. Caput margine infero pone mandibulas nullatenus dilatato. . . . . N° 28-32 et 34-54.
AA. Caput margine infero pone mandibulas dilatato et deflexo. . . . . N° 55-57.
II. Scutellum nigrum . . . . N° 33, et 58-60.

---

28. IC. DELIRATORIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, punctis duobus ad alarum radicem, annulo tibiarum et tarsorum, albis; abdomine nigrocaeruleo.* = 6 ½-7 li. — *I. deliratorius* Fab. Ent. syst. II, 148. 58.—Syst. Piez., 64. 51 *(ex descriptione* Trentepohlii *in Iside* 1826, p. 808, n° 2). — *I. multiannulatus* Grav. 1. 223. 69. — 6 mares.

[♀] : *Scutello, antennarum et tibiarum annulo, maculaque segmenti* 7, *albis; abdomine nigrocaeruleo.* = 4 ½-6 li. — *?I. molitorius* ♀ Grav. 1. 258. 87 *(partim).* — 9 feminae.

Var. 1. ♂ : *Scutello nigro.* — 1 mas.

Adnot. — Femina : metathoracis areola superomedia elongatorectangula, rarissime subquadrata. Gastrocoeli sat profunde exsculpti, latitudine spatii interjacentis. — Caput mandibulis apicem versus rufis, interdum margine antico summo clypei vel ejus tantum angulis lateralibus, interdumque orbitis frontalibus angustissime, rufis. Abdominis segmentum 6 interdum puncto minutissimo apicali albo.

Etsi Trentepohlii descriptio secundum unicum individuum et quidem capite mutilum facta fuerit, haud dubium mihi videtur *I. deliratorium* Fab. et *I. multiannulatum* Grav. ad eamdem speciem pertinere.

Hab. circa Bruxellas.

29. IC. GROSSORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum, et macula coxarum, albis; basi tibiarum flava; segmentis 2 et 3 rufis; 5-7 macula dorsali alba.* = 9-10 li. — Grav. 1. 298. 103. — 3 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmentis 2-4 dilute rufis.* — 1 femina.

[♂] : *Scutello, facie et linea ante alas flavis; segmentis 2-4 dilute croceis, 7 macula lineari flava; pedibus flavis, femorum posticorum geniculis, trochanteribus et coxis omnibus nigris, harum latere externo macula alba.* = 10-11 li. — *I. flavolineatus* Grav. 1. 300. 104. — 3 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmento quarto nigro.* — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Segmentis 2-5 dilute croceis.* — 1 mas.

Adnot. — In *var.* 2, segmentum 2 rufum basi summa nigra; 3 rufum, basi et apice nigris, dorsoque medio toto fusco.

In *var.* 3, segmentum abdominis primum maculis tribus apicalibus flavis; segmentum sextum piceum.

Hab. circa Bruxellas.

30. IC. BELLIPES ♀♂.

[♀] : *Scutello albo; antennis setaceis alboannulatis; lineola alba infra alas; segmentis 2 et 3 rufis, 5-7 macula dorsali alba; femoribus tibiis tarsisque totis rufis.* = 7 ½ li. — 2 feminae.

[♂] : *Scutello albo; clypeo et facie albomaculatis; lineolis duabus albis ad alarum radicem; segmentis 2 et 3 flavomaculatis; coxis anterioribus macula albida; femoribus rufis; tibiis alboflavis, posticis apice rufo; tarsis flavoferrugineis.* = 7 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — Forma omnino et proportio partium *grossorii*, sed minor. — Metathoracis areola superomedia duplo circiter latior quam

longior. Gastrocoeli sat profundi, rugosi, latitudine spatii interjacentis.

Femina : caput palpis fuscis, mandibulis juxta apicem rufis; puncto orbitali rufo juxta basin antennarum. Antennae articulo 1 interne rufo, vel rufo externe piceo; 2 nigro; 3-9 rufis, 10-16 albis; vel 3-8 fuscis, 9-17 albis; sequentibus fuscis. Thorax lineola alba infra alas, interdumque puncto rufo ante alas; margine supero colli subobsolete rufescente. Alae squamula et radice piceis, stigmate rufo. — Caetera ut in diagnosi specifica.

Mas : caput palpis et macula mandibularum albidis; facie et clypeo albidis cruce communi nigra. Antennae articulo 1 subtus macula pallida, supra et interne basi rufa. Thorax margine supero colli, lineolisque duabus ad alarum radicem albis. Alae squamula et radice externe albis, stigmate fuscoferrugineo. Abdomen segmento 2 sordide flavo, limbo et vitta media nigris; 3 nigro maculis duabus magnis triangularibus sordide flavis; 4 macula parva flava in margine laterali. — Caetera ut in diagnosi specifica.

Marem et feminam unam cepi prope Caroloregium, aliam feminam prope Bruxellas.

31. IC. MELANOBATUS ♀.

Scutello, et antennarum annulo, albis; segmentis 2 *et* 3 *rufis;* 6 *et* 7 *macula dorsali alba.* = 7 ½ li. — Grav. 1. 266. 88. — 1 femina.

Adnot.—Antennae apice paululum attenuatae. Metathoracis areola superomedia elongatorectangula.

Caput puncto rufo ad orbitas verticis. Antennae articulis 10-17 supra albis. Thorax totus niger. Scutellum album. Alae fumatohyalinae, stigmate rufo, squamula et radice nigris. Pedes tibiis anticis antice stramineis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis margine postico summo fusco; 4 macula basali laterali rufa; 6 macula ovali, 7 vitta, albis.

Descriptio Gravenhorstiana differt : 1° capite toto nigro; 2° puncto

albo infra alas; 3° segmentis 2 et 3 totis rufis; 4° segmento 4 toto nigro.

Femina unica capta est prope Bruxellas ab *A. Nicod*, mihique benevole donata.

32. IC. HORRIDATOR ♂.

Scutello, facieque flavis; segmentis 2-4 rufis; tarsis tibiisque sordide stramineis, his apice nigro. = 9 li. — Grav. 1. 457. 185. — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subrectangula, latior quam longior.

In nostro unico specimine coxae anteriores subtus macula albida; caeterum concordat cum descriptione Gravenhorstiana.

Hunc unicum marem, multis jam elapsis annis, cepi prope Bruxellas.

33. IC. CESSATOR ♀♂.

[♀] : *Femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; segmentis 6 et 7 macula lineari pallida; alarum stigmate fusco; antennis gracilibus setaceis medium versus rufescentibus.* = 6 li. — Grav. 1. 155. 27. — 2 feminae.

[♂] : *Femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; lineola pallida ad orbitas faciales; alarum stigmate fuscoferrugineo.* = 7-7 $\frac{1}{2}$ li. — 2 mares.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia *feminae* subquadrata, *maris* latior quam longior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli rugosi, sat lati et profundi, spatio interjacente aciculato.

Mas : caput palpis apice rufescentibus, linea vel lineola flava ad orbitas oculorum faciales. Antennae subtus ferrugineae vel fuscoferrugineae, articulis 1 et 2 ultimisque totis nigris. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et radice nigris, stigmate fuscoferrugineo. Pedes trochanterum articulo secundo rufo; femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis vel nigris articulo primo basi rufescente, vel rufis articulorum apice nigro. Abdomen totum nigrum, segmentis 2-4 opacis, sequentibus nitidis.

Primo aspectu *castigatori* ♂ simillimus, a quo tamen abunde differt : 1° capite pone oculos magis oblique angustato, facieque et clypeo longioribus ; 2° scutello magis elevato; 3° spiraculis metathoracis paulo longioribus; 4° abdominis postpetiolo minus dilatato et minus convexo; segmento secundo basin versus distincte angustato (in *castigatore* ♂ basi et apice aeque lato), et gastrocoelis minus profundis ; tandemque segmentis ventralibus 2-4 plica longitudinali media elevata (in *castigatore* ♂ segmento 4 plica elevata nulla); 5° pedibus paulo longioribus et gracilioribus.

Mas forsan inter mares *castigatoris* a Gravenhortio promiscue descriptus.

Hab. rarissime circa Bruxellas.

34. IC. GRACILICORNIS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo; antennis gracilibus setaceis tricoloribus; segmentis* 2 *et* 3 *rufis,* 5-7 *macula dorsali alba; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; gastrocoelis latis.* = 4-5 ½ li. — Grav. 1. 290. 98. — 12 feminae.

[♂] : *Scutello flavo; facie flava nigromaculata; antennis subtus rufis; segmentis* 2 *et* 3, *tibiisque rufis, harum posticis apice nigro; ano albomaculato.* = 5-5 ½ li. — *I. iocerus.* Grav. 1. 326. 121. — 6 mares.

Var. 1. ♂ : *Scutello nigro.* — 1 mas.

Var. 2. ♂ : *Clypeo et facie nigris, orbitis facialibus flavis.* = Grav. ibid. *var.* 1. — 3 mares.

Var. 3. ♂ : *Antennis et segmentis* 5-7 *totis nigris; clypeo facieque nigris, orbitis facialibus flavis.* — *I. culpatorius* ♂ var. 5. Grav. 1. 513. 215. — 3 mares.

Var. 4. ♀ : *Antennis nigris annulo albo.* — 1 femina.

Adnot. — Scutellum sat elevatum et convexum. Pedes, *feminae* praesertim, subgraciles. Gastrocoeli rugosi, spatio interjacente latiores, vel ejus latitudine.

Maculae albae anales *feminae* fere semper latitudine decrescunt a segmento quinto ad septimum, ultima interdum lineiformi.

Mas : antennae subtus rufae articulo 1 flavo. Interdum lineola una

flava vel lineolae duae flavae ad radicem alarum. Scutellum saepe apice nigrum. Femora anteriora plus minus late fulva. Puncta pallida segmentorum 5-7 saepe subobsoleta, atque haud raro unum alterumve deest.

In *var.* 1 ♂, coloratio eadem ac in genuinis, scutello excepto.

In *var.* 3 et 4, corpus pube brevissima obscuriore quam in genuinis indutum. —? Species diversa.

Plura individua Aquisgranensia a *Dom. Foerster* accepi. Habitat quoque circa Leodium et Caroloregium; mares *var.* 3 cepi circa Bruxellas, et ibidem capta est *var.* 4 ♀ ab olim discipulo *P. Delvaux.*

35. IC. QUADRIALBATUS ♀.

Antennis setaceis, gracilibus, tricoloribus; scutello, maculaque segmentorum 6 *et* 7, *albis; femoribus tibiisque rufis.* = 4 ½-5 li. — Grav. 1. 252. 83. — 2 feminae.

Ex duobus nostris speciminibus, alteri segmenta 2 et 3 abdominis nigra, vix tantisper ad piceum vergentia; alteri segmentum 2 rufum, 3 rufopiceum. Utrique antennae 41 articulis, 3-15 rufis, 10-14 vel 12-15 supra albis. Palpi rufi.

Scutellum valde convexum. Areola media metathoracis subquadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni, vix tamen spatio interjacente latiores.

Differt haec species a *gracilicorni* praesertim crassitie et forma femorum posticorum.

Mas mihi nondum occurrit; femina una ab *J. Hannon* prope Diestam, altera prope Bruxellas ab olim discipulo *Jacobs* capta est.

36. IC. OBSESSOR ♀♂.

[♀] : *Scutello albo, planiusculo; antennis setaceis alboannulatis; segmentis* 2 et 3 *castaneorufis,* 5-7 *macula dorsali alba; tibiis rufis, posterioribus apice nigris.* = 6 li. — 5 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmentis* 2 *et* 3 *nigris.* = 6 li. — 1 femina.

[♂] : *Segmentis* 2 *et* 3 *partim castaneorufis,* 5-7 *macula dorsali alba; tibiis pallide*

rufis, posticis apice nigro; linea flava ad orbitas faciales; fascia clypei ferruginea. = 6 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — Corpus pube brevissima fusca vestitum. Metathoracis areola superomedia *feminae* quadrata, *maris* latior quam longior. Gastrocoeli sat profunde exsculpti, latitudine circiter spatii interjacentis. Pedes paululum graciles.

Femina : caput cum ore totum nigrum. Antennae (43 articulatae) articulis 9-15-16 albis subtus fuscomaculatis. Alae squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Femora antica apice summo rufo. Abdominis segmentum 4 interdum puncto apicali medio albo. — Caetera ut in diagnosi specifica.

Var. 1 ♀ non differt nisi segmentis 2 et 3 nigris.

Mas : palpi pallidi. Antennae articulo 1 subtus macula albida. Scutellum nigrum. Alae ut in *femina.* Femora anteriora latere antico et apice toto pallide fulvis. Abdominis segmentum 2 castaneorufum, margine antico et laterali, maculaque magna postica, nigris; segmentum 3 nigrum macula magna laterali castaneorufa, margine ipso laterali summo nigro. — Caetera ut in diagnosi.

Differt *obsessor* ♀ ab *insidioso* ♀ pedibus et antennis longioribus et gracilioribus, facie et clypeo longioribus, scutello paulo magis elevato, colore obscuriore segmentorum 2 et 3, numeroque macularum analium ; differt a *raptorio* ♀ indumento totius corporis obscuriore, statura multo majore, gastrocoelis multo latioribus, etc.

Hab. circa Bruxellas.

37. IC. RAPTORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo, convexiusculo; antennis tricoloribus, setaceis; gastrocaelis minutis; segmentis 2 et 3 rufis, 5-7 macula dorsali alba; tibiis rufis, posticis apice nigro.* = 4 li. — Grav. 1. 286. 97 *(excluso mare).* — 2 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmento 3 toto nigro.* = 3 ½ li. — 1 femina.

Var. 2. ♀ : *Antennis nigris annulo albo.* = 4-4 ½ li. — 5 feminae.

Var. 3. ♀ : *Femoribus anterioribus totis, posticis basi late, rufis.* = 4 li. — Grav. ibid. var. 1. ? — 1 femina.

Var. 4. ♀ : *Femoribus crassiusculis, anterioribus totis, posticis basi, rufis.* = 3 ½-4 li. — 2 feminae.

Var. 5. ♀ : *Ut* var. 4 *sed segmento 5 toto nigro.* = 3 ½-3 ¾ li. — 2 feminae.

Var. 6. ♀ : *Femoribus rufis, posticis apice nigro.* = Grav. ibid. var. 2. — 4 ½ li. — 1 femina.

[♂] : *Scutello (convexo) albo; segmentis 2 et 3 pallide rufis, 6 et 7 rarissime puncto albido; tibiis flavorufis, posticis apice nigris; facie pallide flava.* = 4 ½ li. — 3 mares.

Var. 7. ♂ : *Facie nigromaculata; punctulo pallido infra alas.* = 4 li. — *I. culpatorius* ♂ var. 3. Grav. 1. 513. 215. — 1 mas.

Var. 8. ♂ : *Facie clypeoque nigris, orbitis facialibus alboflavis; punctulo pallido infra alas aut ante alas.* — 3 ½ - 4 ½ li. — *I. culpatorius* ♂ var. 4. Grav. 1. 513. 215. — 3 mares.

Var. 9. ♂ : *Facie clypeoque nigromaculatis; puncto pallido nullo ad alarum radicem.* 4-4 ½ li. — *I. culpatorius* ♂ var. 5. Grav. 1. 513. 215. — 2 mares.

Var. 10. ♂ : *Segmento 3 fusco vel nigro, limbo rufo; orbitis facialibus punctoque laterali clypei flavoalbis.* 4 ½ li. — 3 mares.

Var. 11. ♂ : *Abdomine nigro, segmento 2 apicem versus rufo; caetera ut in* var. 10. — 4 ½ li. — 1 mas.

Hab. circa Caroloregium, Bruxellas, Diestam, Aquisgranum, etc.

Adnot.—Variare videtur haec species pedibus et antennis tum paulo gracilioribus tum paulo crassioribus. Ab *extensorio* et ab aliis affinibus rufotibiatis speciebus differt imprimis *scutello convexiore* et *antennis apice setaceis.* Quod attinet ad affinitatem *gracilicornis* cum *raptorio*, feminas utriusque speciei distinguere semper facile mihi visum est, praecipue ob femora apud *gracilicornem* graciliora et apice magis attenuata, ob gastrocoelos magnos (qui in *raptorio* ♀ parvi sunt) tandemque (quod certe multo minoris ponderis est) propter mutuam magnitudinis rationem macularum analium ut plurimum diversam : macula enim segmenti 5 latior est persaepe sequentibus apud *gracilicornem* ♀, quae et apud *raptorium* ♀ semper minor. Quod vero spectat ad diversitatem marium utriusque speciei, haud facilis est quidem extricatu : *raptorii* ♂ enim gastrocoeli latitudine variant, variatque, ut supra dixi, femorum crassities, etsi eorum posteriora apicem

versus nunquam ita attenuata videantur ut in *gracilicorni.* — Nonne ambae species in unam forsam conjungendae?

Femina: interdum lineola rufa ad orbitas faciales. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-9 rufis, 10-14 albis, sequentibus fuscis. Stigma alarum pallide rufum. Metathoracis areola superomedia subquadrata. Femora anteriora apicem versus plus minus rufa. Abdominis segmentum primum apice medio rufo.

In *var.* 1 ♀, segmentum primum maculis tribus apicalibus rufis.

In *var.* 2 ♀, antennarum articuli 1 et 2 nigri, 2-8-9 raro toti nigri, ut plurimum articulorum apice rufescente.

In *var.* 3 ♀, femora postica a basi ad medium circiter rufa. Antennae articulis 1-8 subtus rufis, supra rufopiceis, 9-14 albis, sequentibus fuscis. Eadem caeterum proportio omnium partium ac in individuis genuinis.

In *var.* 4 ♀, antennae paulo graciliores quam in genuinis, articulis 1 et 2 subtus rufis aut rufo piceis, 3-8 rufis, 9-14 albis, sequentibus fuscis. Macula rufa vel punctum rufum ad orbitas oculorum faciales. Segmentum abdominis primum apice rufum. — Femina una prope Diestam, altera prope Aquisgranum capta.

In *var.* 5 ♀, antennae paulo minus graciles quam in *var.* 4, articulis 1 et 2 rufopiceis, vel 1 rufo, 2 nigro, sequentibus ut in individuis genuinis. — In dunis prope Ostendam, et prope Aquisgranum.

In *var.* 6 ♀, antennae crassiores quam in reliquis, tricolores. Punctum album infra alas. Segmentum 5 totum nigrum. — Unicum specimen ab *J. Hannon* prope Diestam lectum.

Mas: antennarum articulus 1 subtus flavus, in quibusdam varietatibus niger macula pallida, rarius totus niger; articulus 3 et sequentes subtus rufi vel ferruginei sensim obscuriores, interdum fere toti nigri.

Mares ambos *var.* 9 in dunis prope Ostendam cepi simul cum altera ex feminis *var.* 5. — Mares duos *var.* 10 *J. Hannon* cepit prope Diestam, eodem loco et tempore cum femina una genuina, cum alia ex *var.* 2, et cum *var.* 6.

38. IC. EMANCIPATUS ♀.

Scutello, punctisque ad alarum radicem albis; antennis alboannulatis, apice setaceis; segmentis 2 et 3 rufis, 5-7 macula alba; gastrocoelis latis; tibiis rufis, posticis apice nigro. — 5 ¼ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae mediocres, ante apicem compressiusculae, apice valde attenuato. Scutellum convexiusculum. Metathoracis areola superomedia quadrata. Gastrocoeli rugosi, spatio interjacente latiores. Pedes mediocres.

Caput orbitis frontalibus anguste albidis. Antennae articulis 3-8 apice rufescente, 9-15 albis subtus fuscis. Thorax puncto ante alas, punctoque infra alas, albidis. Scutellum album. Alae stigmate rufo. Pedes femoribus anticis rufis postice basin versus nigris, intermediis apice rufis; tibiis rufis, intermediis apice postico, posticis apice toto, nigro; tarsis anterioribus rufis, posticis nigris. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 angulis basalibus rufis, puncto minutissimo medio-apicali albo; 5-7 macula alba.

Unica femina ab *J. Hannon* prope Diestam capta.

39. IC. INSIDIOSUS ♀.

Scutello albo, plano; antennis alboannulatis, apice attenuatis; segmentis 2 et 3 rufis, 6 et 7 macula alba; tibiis rufis, posticis apice nigro. — 4-5 li., *rarissime* 6 li. — ? *I. extensorius* var. 2 et 3. Grav. 1. 269. 89. — 15 feminae.

Var. 1. ♀ : *Femoribus omnibus rufis.* — 5 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae apice paulum attenuatae. Metathoracis areola superomedia subquadrata, interdum paulo latior quam longior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi.

Species a quibusdam varietatibus *raptorii* aegre discernenda; differre tamen videtur : 1° corporis indumento pallidiore et punctura crassiore, quod praesertim apparet sub coxis posticis, in *raptorio* subtiliter confertissime punctatis, in *insidioso* confertim fortiter punctatis; 2° antennis apice minus attenuatis; 3° scutello paulo minus

elevato, et superficie planiore. — *I. extensorio* ♀ noster *insidiosus* valde etiam affinis est coloratione tota et scutello plano; sed in *extensorio* antennae plane filiformes, et areola superomedia metathoracis semper longior quam latior.

Caput interdum orbitis frontalibus, vel etiam facialibus, anguste rubricosis. Antennae articulis 9-14 vel 10-15 albis subtus fuscis, 3-8 raro sordide ferrugineis. Alae stigmate fulvo. Pedes femoribus anticis rufis, ut plurimum postice basi nigra; femoribus intermediis apicem versus rufis; tibiis omnibus rufis, posticis apice nigris; tarsis rufis, posticorum articulis apice fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 lateribus rufis; 6 et 7 macula dorsali alba.

In *var.* 1 ♀ femora tibiae et tarsorum articuli rufa, posticis omnibus apice nigris. Segmentum 5 punctulo albo in medio margine apicali.

Hab. circa Diestam et circa Bruxellas; femina *var.* 1 ex Aquisgrano a *Dom. Foerster* mihi transmissa est.

40. IC. SEPTEMGUTTATUS ♂.

Scutello, orbitis internis oculorum, punctis ad alarum radicem, macula segmenti 7, *interdumque puncto segmenti* 6, *albis; segmentis* 2 *et* 3 *rufis; femoribus anterioribus apice, tibiisque omnibus rufis, harum posticis apice nigro.* = 6 li. — Grav. 1. 320. 116. — 4 mares.

Adnot. — Clypei macula didyma straminea, raro obsoleta. Antennarum articulus 1 ut plurimum totus niger, subtus interdum puncto pallido. Segmenta 2 et 3 interdum puncto nigro in medio marginis postici, vel 3 solo ibidem striga nigra. Punctum album segmenti 6 haud raro obsoletum.

Segmenta 2 et 3 absque ullo puncturae nequidem subtilissimae vestigio, languidorufa, hoc colore ut plurimum ad flavum paululum vergente.

Hab. circa Caroloregium.

41. IC. BALTEATUS ♂♀.

Scutello, lineolaque infra alas albis; tibiis rufis, posticis apice nigris; segmentis 2 et 3 rufis, 3 basi nigra. (Orbitis facialibus albis ♂. Segmentis 5-7 macula alba; antennis setaceis alboannulatis ♀.) = 4-5 li. — 5 mares et 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Femoribus posticis basi late rufis.* = 5 li. — 1 femina.

Var. 2. ♀ : *Femoribus rufis, posticis apice nigris.* = 5 li. — *I. extensorius* var. 6. — Grav. 1. 266. 89. — 3 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subquadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli *feminae* parvi, *maris* majores. Antennae *feminae* subgraciles.

Femina : caput palpis fuscis, mandibulis macula rufa. Antennae superne articulis 10-15 albis, subtus 7-16 fulvis. Thorax puncto albo infra alas. Scutellum album. Alae squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Pedes femoribus anterioribus rufis basi summa postice nigra; tibiis rufis, posticis apice nigris; tarsis anterioribus rufis.

Mas : caput palpis mandibulisque pallidis, clypei et faciei lateribus albis. Antennae subtus fulvae articulo 1 albo. Thorax colli margine supero, lineola infra alas, interdumque lineola ante alas, albis. Scutellum album. Alae stigmate fulvo, squamula et radice ut plurimum puncto albo. Pedes femoribus anterioribus raro totis rufis, ut plurimum anticis rufis basi postice nigra, intermediis antice rufis latere postico nigro apice rufo; femoribus posticis latere infero rarissime rufo; tibiis et tarsis sicut in *femina.* Abdominis segmentum 2 raro basi summa nigra. — Caetera ut in diagnosi specifica.

In *var.* 1. ♀, palpi apice rufescentes. Mandibulae fere totae rufae. Antennae articulis 10-15 vel 11-15 supra albis, articulo 1 interdum subtus macula obscure rufa. Macula alba segmenti 5 interdum minutissima. Femora omnia rufa, posticorum apice nigro. — Caetera ut in femina genuina.

Feminam genuinam et *var.* 1 cum duobus maribus cepit *I. Hannon* prope Diestam; mares alios et feminas *var.* 2 ipse legi circa Bruxellas.

42. IC. RUFIDENS ♀.

Scutello albo; segmentis 1-3 rufis, 5-7 vel 6 et 7 macula alba; tibiis rufis, posticis apice nigro; antennis setaceis alboannulatis; clypeo majusculo. = 4 li. — 3 feminae.

Adnot. — Antennae subgraciles, setaceae. Mandibulae angustae, edentulae. Clypeus majusculus, planus, sublaevis. Metathoracis areola superomedia transversa, hexagonum irregularem referens. Postpetiolus bicarinatus, aciculatus vel aciculatorugosus. Gastrocoeli parvi, perparum impressi.

Caput mandibulis rufis; clypei margine laterali pallide rufescente, margine apicali vel utrinque rufescente vel toto nigro; puncto seu lineola pallida (interdum obsoleta) ad orbitas oculorum faciales. Antennae articulis 6-13 vel 7-14 albis. Thorax interdum puncto castaneo infra scutellum. Scutellum flavoalbum. Alae squamula fusca, radice rufescente, stigmate flavo. Pedes femoribus *vel* anterioribus rufis basi nigra, posticis apice subtus rufo; *vel* anterioribus apice rufis, posticis totis nigris; tibiis rufis, posticis vel posterioribus apice nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis fuscis. Abdomen segmento 1 rufo, petiolo interdum nigro; 2 et 3 rufis; 4 latera versus rufo; 5 saepe puncto minuto, 6 et 7 macula dorsali, flavoalbis.

Hab. circa Bruxellas.

43. IC. PUNCTUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, orbitis oculorum internis, lineolisque duabus ad alarum radicem, albis; segmentis 2 et 3, necnon lateribus aut basi quarti, rufis aut castaneis; 5-7 vel 6 et 7 macula alba; femoribus tibiisque anterioribus plus minus late fulvis.* = 5-6 li. — Grav. 1. 323. 119.

[♀] : *Scutello, orbitis oculorum frontalibus, colli margine supero et annulo antennarum, albis; segmentis 1-3 castaneorufis, 5-7 macula alba; tibiis rufis, posticis apice nigro. Stigmate alarum fusco.* = $4 \frac{1}{2}$ - $5 \frac{1}{3}$ li. — 7 feminae.

Var. 1. ♂ : *Segmentis 2-4 nigris, 2 et 3 rufonebulosis.* — 1 mas.

Var. 2. ♂♀ : *Femoribus tibiisque omnibus rufis.* — 2 feminae et 1 mas.

Adnot. — Postpetiolus fortiter aciculatus. Gastrocoeli *maris* profunde exsculpti, rugosi, *feminae* minores et minus profundi, in utroque sexu spatio interjacente lato, aciculato. Antennae *feminae* subgraciles, setaceae.

Mas: macula mandibularum, saepe punctum utrinque clypei, punctumque sub antennarum scapo, et colli margo superus, alba. Tibiae posticae ut plurimum basin versus rufae vel castaneae.

Femina: articuli antennarum 10-15 albi. Alae squamula et radice nigris, stigmate nigricante. Femora anteriora latere antico apicem versus plus minus rufo. Abdominis segmentum 4 lateribus rufis.

Hab. circa Bruxellas.

44. IC. COMPUTATORIUS ♀.

Scutello levissimo, maculaque dorsali segmentorum 6 *et* 7, *albis; antennis ante apicem compressiusculis, alboannulatis; orbitis frontalibus rufis.* = 5-6 li. — ? *I. computatorius* Grav. 1. 256. 86. — 7 feminae.

Var. 1. ♀ : *Capite toto nigro.* — 2 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia elongato-rectangula. Gastrocoeli sat profunde impressi, spatio interjacente paulo angustiores.

Caput mandibulis apice rufis, puncto pallido vel ferrugineo (interdum subobsoleto) ad orbitas extra basin antennarum; orbitis frontalibus et verticalibus rufis. Antennae articulis 8-15-16 vel 9-15-16 albis. Thorax margine supero colli sordide ferrugineo, interdum punctulo rufo ante alas. Alae squamula nigra aut picea interdum externe rufa, radice rufescente aut fusca, stigmate rufo. Scutellum flavoalbum. Pedes femoribus anticis summo apice rufo; tibiis anticis antice fulvostramineis, postice piceis; tibiis posterioribus antice basin versus obscure rufis, raro basi tota obscure rufa vel posticis totis nigris. Abdomen segmento 2 margine summo apicali interdum rufescente; 6 et 7 macula dorsali alba.

Var. 1. ♀ non differt nisi orbitis oculorum totis nigris.

Valde suspicor Cl. Gravenhorstium plures species diversas sub nomine *computatorii* confudisse, quales forsan nostrum *inquinatum* ♀ et nostrum *languidum* ♀.

? Ic. COMPUTATORIUS ♂.

Scutello, punctoque sub coxis anterioribus, albis; tibiis antice stramineis, posticis apice nigro; clypeo et facie albonigroque variis. = 5 $\frac{1}{2}$-6 $\frac{1}{2}$ li. — 4 mares.

Var. 2. ♂ : *Femoribus anterioribus antice stramineis, postice fulvis basi nigra; tibiis antice stramineis, postice fulvis, posticis apice nigro.* — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Coxis anterioribus totis nigris.*=? *I. semiorbitalis* var. 1 Grav. 1. 212. 63. — 2 mares.

Var. 4. ♂ : *Segmentis 2 et 3 rufomaculatis, vel rufis disco limbove plus minus fusco; coxis ut in genuinis.* — 3 mares.

Var. 5. ♂ : *Segmentis 2 et 3 rufis; coxis anticis solis puncto pallido.* — 4 mares.

Var. 6. ♂ : *Segmentis 2 et 3 rufomaculatis vel rufis; coxis anterioribus totis nigris.* — 5 mares.

Var. 7. ♂ : *Tibiis posticis totis nigris.* — 1 mas.

Mas : Caput mandibulis interdum macula media alba; clypeo maculis duabus albidis, vel albido striga marginali aut limbo toto nigro; facie alba vel flavoalba, vitta vel macula media nigra diversiformi. Antennae subtus ferrugineae vel fuscae articulo 1 albo. Thorax puncto vel lineola infra alas, interdumque puncto ante alas, albis. Scutellum album. Alae squamula nigra vel picea, radice fusca interdum basi pallida, stigmate piceo. Pedes coxis anterioribus subtus macula alba; femoribus anticis latere antico toto, intermediis apice, stramineis; tibiis anterioribus stramineis latere postico piceo, posticis nigris antice a basi ad medium stramineis. Abdomen segmentis 2 et 3 interdum fuscopiceis, vel macula laterali fuscocastanea aut rufa, margine postico summo semper rufo.

In *var.* 4. ♂, caput clypeo facieque nigris, hujus orbitis albis. Thorax puncto infra alas vel etiam ante alas albo. Tibiae ut in genuinis vel ut in *var.* 2.

In *var.* 5. ♂, antennae flagello subtus rufo. Caput facie et clypeo

sicut in genuinis. Thorax punctulo albo infra alas. Tibiae ut in *var.* 2 coloratae, intermediis tamen apice postico saepe nigro. Segmenta 2 et 3 rufa, ut plurimum margine apicali fusco vel nigro.

In *var.* 6. ♂, caput facie et clypeo coloratis ut in *var.* 4., ut plurimum tamen punctis duobus pallidis infra antennas. Thorax puncto parvo albo infra alas. Tibiae ut in genuinis vel colore paulo dilutiore, anticis interdum postice fulvis.

In *var.* 7. ♂, tibiae anteriores ut in genuinis, scilicet nigrae latere antico stramineo; sed tibiae posticae totae nigrae. Caetera ut in *var.* 6.

Mares et feminas legi circa Caroloregium et circa Bruxellas.

45. IC. LANGUIDUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, orbitis oculorum facialibus, puncto apicali femorum anteriorum, lineolis duabus ad alarum radicem, punctoque in alarum squamula, albis.* = 7-7 $\frac{1}{2}$ li. — *I. semiorbitalis* var. 1. Grav. 1. 212. 63. (*excluso individuo* abdomine nigrocaeruleo). — 3 mares.

[♀] : *Scutello et macula dorsali segmentorum* 6 *et* 7 *albis; antennis subsetaceis alboannulatis.* = 6 $\frac{1}{4}$ li. — 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Thorace ad alarum radicem, alarumque squamula, totis nigris.* = 6 li. — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia, *maris* quadrata, *feminae* rectangula fere duplo longior quam latior. Gastrocoeli sat profunde exsculpti, *maris* latitudine spatii interjacentis, *feminae* vix paulo angustiores. — Antennae *feminae* apice paululum attenuatae.

Mas : caput palpis pallidis, orbitis oculorum facialibus albis. Antennae, dimidii corporis longitudine, articulo 1 interdum subtus macula alba. Thorax lineola ante alas, alia infra alas, et ut plurimum striga vel punctis duobus in margine supero colli, albis. Alae stigmate rufo, squamula puncto albo, radice vel puncto albo vel basi alba vel tota fusca. Scutellum album. Pedes femoribus anterioribus antice, raro postice etiam, puncto apicali albido; tibiis anticis antice sordide pallidis, intermediis vel ut anticis vel antice fulvostramineis

apice fusco, posticis antice a basi ad medium pallidis vel lineola sordide straminea ante basin, vel totis nigris.

Femina : caput vestigio subobsoleto lineae angustissime rufae ad orbitas frontales. Antennae (42 art.) articulis 9-15 albis. Alae squamula et radice nigrofuscis, stigmate rufo. Scutellum album. Pedes anteriores ut in *mare,* postici tibiis antice ante basin linea sordide straminea.

Differt : 1° a *computatorio* ♀ antennis ante apicem nullatenus dilatato-compressis, scutelloque distincte punctato ; 2° ab *inquinato* ♀ antennis apice attenuatis, tibiis aliter coloratis, scutelloque et maculis analibus non flavis sed albis.

In *var.* 1. ♂, femora antica subtus pallide ferruginea puncto apicali albido.

Coloratione et statura *mas* affinis videtur *I. luctuoso* Grav., qui autem differt *metathorace impresso.*

Hab. circa Bruxellas.

46. IC. INQUINATUS ♀ (♂?).

[♀] : *Mesonoto crebre fortiter punctato; scutello, maculaque segmentorum* 6 *et* 7, *flavis; tibiis partim obscure rufis; antennis filiformibus alboannulatis.* = 5 ½-6 li. — *I. Salicatorius* ♀ var. 5. Grav. 1. 245. 79. — 4 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmentis* 2 *et* 3 *plus minus fuscocastaneis.* — 3 feminae.

[? ♂] : *Mesonoto crebre fortiter punctato; scutello, facie, orbitis frontalibus, lineolis ad alarum radicem, coxis et trochanteribus anterioribus, femoribus anterioribus antice, tibiis tarsisque flavis, tibiis posticis apice nigris; segmentis* 2 *et* 3 *flavis.* = 6 ½ li. — *I. luctatorius* var. 1. Grav. 1. 162. 413. — 7 mares.

Adnot. — *Femina :* caput et mesonotum cum scutello crebre fortiter punctata. Metathoracis areola superomedia subrectangula, longior quam latior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli mediocres. Antennae articulis 38 vel 39, raro 40.

Caput mandibularum medio, angulis persaepe clypei, orbitisque frontalibus, rufis. Antennae articulis 9-15-16 albis. Thorax colli margine supero sordide ferrugineo. Alae squamula et radice pi-

ceis vel rufopiceis, stigmate rufo. Pedes coxis anterioribus subtus puncto sordide rufescente; tibiis *anticis* obscure rufis latere postico partim vel toto nigro, *intermediis* medio obscure rufo, *posticis* obcure rufis apice nigro. Abdomen segmento 2, vel etiam 3, margine apicali summo rufo; 6 et 7 dorso flavis.

In *var.* 1, ♀, color rufus tibiarum paulo dilutior; in duabus feminis segmentum 2 apicem versus sensim paululum rufescit, etiamque rufescunt latera segmenti 3 basin versus; in tertia femina, segmenta 2 et 3 fere tota obscure castanea.

Mas : caput palpis, mandibulis, clypeo, facie, orbitisque frontalibus flavis. Antennae subtus articulo 1 flavo sequentibus ferrugineis. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineolaque infra alas flavis. Scutellum flavum. Alae squamula et radice flavis, stigmate rufo. Pedes *anteriores* flavi, femorum latere postico nigro; *postici* tibiis flavis apice nigris, tarsis flavis, articulis 1-4 interdum summo apice fusco. Abdomen segmento 1 nigro, interdum angulis apicalibus flavis; 2 et 3 flavis, basi apiceque rufescentibus; 4 angulis baseos summoque margine apicali rufescentibus; sequentibus nigris.

Sub *luctatorio* ♂ Grav., latent certe plures species promiscue descriptae, inter quas dignoscendus noster *inquinatus* ♂ : 1° capitis et thoracis punctura fortiore et crebriore; 2° capite paulo latiore; 3° segmentis 4-7 paulo convexioribus et subopacis; 4° coxis et trochanteribus anterioribus totis flavis.

Hab. circa Bruxellas; quaedam etiam specimina prope Diestam capta accepi.

47. IC. DECURTATUS ♀.

Scutello flavo; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 *et* 3 *rufocastaneis,* 6 *et* 7 *macula flava; tarsis anterioribus tibiisque rufocastaneis, harum posterioribus apice nigris; metathoracis areola superomedia quadrata.* = 5 li.—6 feminae.

Adnot. — Antennae apice nullatenus attenuatae, 32-34 articulis circiter compositae, 9-13 albis. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi (ut in *extensorio* ♀).

Ab *extensorio* ♀ differre videtur : 1° antennis paucioriarticulatis; 2° metathoracis areola superomedia latiore et breviore; 3° colore magis flavo scutelli et macularum analium, harumque latitudine paulo majore; 4° segmento 4 abdominis toto nigro; 5° femoribus forsan paulo brevioribus et posticorum margine infero paulo convexiore.

Raro tibiae medium versus sordide flavescunt.

Hab. circa Bruxellas.

48. IC. EXTENSORIUS ♀.

Scutello albo; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 et 3 totis, 4 lateribus, rufis; 6 et 7 macula alba; tarsis anterioribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; metathoracis areola superomedia elongatorectangula. = 5-6 li. — Grav. 1. 266. 89 *(excluso mare, exclusisque feminis genuinis minoribus, feminarumque varietatibus).* — 7 feminae.

Adnot. — Orbitae oculorum frontales ut plurimum obscure rufae. Antennae apice nullatenus attenuatae, 38 vel 39 circiter articulis compositae, 10-14-15 albis.

Extensorius, *gracilentus*, et *albiger*, species tres mihi valde dubiae, inter se nimis affines, et forsan cum *luctatorio* conjungendae.

Hab. circa Bruxellas.

49. IC. GRACILENTUS ♀♂.

[♀] : *Scutello alboflavo; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 et 3 totis, 4 margine laterali, rufis; 6 et 7 macula oblonga alba; tarsis tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; metathoracis areola superomedia duplo longiore quam latiore.* = 3 ½-4 ½ li. — 18 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmento 5 puncto minuto albo.* — 1 femina.

[?♂] : *Scutello, facie, tibiisque flavis, posticis apice nigris; segmentis 2 et 3 pallide rufis; femoribus intermediis sublinearibus.* = 4 ¾ li. — 1 mas.

Adnot. — Differre videtur ab *extensorio* : 1° habitu toto, et abdominis praesertim, paulo angustiore; staturaque etiam ut plurimum minore; 2° antennis paucioriarticulatis; 3° scutelli forma magis elongata, et colore potius flavo quam albo; 4° metathoracis areola

superomedia ut plurimum magis elongata. — *Mas* insignis est femoribus intermediis linearibus.

Femina : caput orbitis frontalibus rufis vel flavescentibus. Antennae 31 vel 32 articulis, rarissime 30, compositae, 8-14-15, raro 9-15, albis. Alae squamula fusca vel rufa, radice rufa, stigmate dilute fulvo. Scutellum flavum, apicem versus aciculatopunctatum. Metathoracis areola superomedia angustula, elongatorectangula, saepe duplo longior quam latior, margine antico et postico subobsoletis, marginibus lateralibus perparum elevatis, haud raro paululum arcuatis. Postpetiolus aciculatus, apice medio plus minus rufo. Gastrocaeli parvi. — ? Varietas nostri *extensorii.*

Mas : antennae subtus rufae articulo 1 flavo. Thorax colli margine supero, lineolisque duabus ad alarum radicem flavis. Alae squamula et stigmate sordide rufis, radice flava. Femora anteriora apicem versus flava. Tarsi anteriores flavi, postici obscure rufescentes. — Habitu toto, formaque elongata scutelli cum femina congruit.

Var. 1. ♀, prope Diestam ab *J. Hannon* lecta.

Hab. circa Bruxellas.

50. IC. ALBIGER ♀.

Scutello albo, levigato; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 *et* 3 *totis,* 4 *lateribus, laete rufis;* 6 *et* 7 *macula alba; tarsis tibiisque laete rufis, harum posticis apice nigris; metathoracis areola superomedia subelongata.* = 4 li. — 6 feminae.

Adnot. — Orbitae frontales plus minus distincte rufescentes. Antennae apice nullatenus attenuatae, articulis 33 compositae, 8-14 vel 9-15 albis. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi.

Differt a *gracilento* habitu toto minus gracili, capite pone oculos minus oblique angustato, scutelli colore et puncturae defectu, areolis metathoracis dentiparis latioribus quam areolis spiraculiferis.

Differt a *decurtato* statura minore, colore albo scutelli, et abdominis segmentis intermediis laete rufis.

Hab. circa Bruxellas.

51. IC. LUCTATORIUS ♂♀.

Scutello, facie vel orbitis faciei, segmentis 2 et 3, tibiisque flavis, posticis apice nigro. = 3-8 li. — Grav. 1. 411. 162. *(Exclusa femina, marisque* var. 1. 4 *et* 9*b*.*)*

Var. 1. ♂ : *Scutello puncto medio nigro; vel scutello nigro macula utrinque flava.* — 3 mares.

Var. 1b. ♂ : *Scutello toto nigro.* — Grav. ibid. var. 11. — 1 mas.

Var. 2. ♂ : *Segmento 4 flavo.* — Grav. ibid. var. 6. — 1 mas.

Var. 2b. ♂ : *Segmento 3 punctis duobus basalibus nigris.* — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Segmento 3 fascia basali nigra, saepeque etiam segmento 2 basi tota nigrofusca.* = *I. illuminatorius* Grav. 1. 423. 164. — 14 *mares.*

Var. 4. ♂ : *Abdomine nigro, segmenti 2 disco ferrugineo-nebuloso.* = 8 li. — 1 mas.

[♀] : *Scutello albo; antennis alboannulatis, filiformibus; segmentis 2 et 3 dilute rufis; 6 et 7 macula, 5 interdum puncto minuto, albis; tibiis albis, anterioribus apice rufis vel fuscis, posticis apice nigris.* = 4-5 li. — *I. confusorius* Grav. 1. 276. 90.

Var. 5. ♀ : *Segmento 3 fascia basali abbreviata fusca.* = 4 ½-5 li. — 3 feminae.

Var. 6. ♀ : *Segmentis 2 et 3 saturate rufis.* = 5 ½ - 6 li. — 6 feminae.

Var. 7. ♀ : *Segmentis 2 et 3 saturate rufis, hujus basi apiceque nigris.* = 6 li. — 3 feminae.

Var. 8. ♀ : *Segmento 2 castaneorufo, 3 nigro.* = 6 li. — 2 feminae.

Var. 9. ♀ : *Segmentis 2 et 3 nigris, illius disco rufescente.* = 6 li. — 1 femina.

Var. 10. ♀ : *Segmentis 2 et 3 nigris.* = 6 li. — *I. molitorius* ♀ Grav. 1. 258. 87. *(Exclusis feminis segmento 6 immaculato.)* — 6 feminae.

Var. 11. ♀ : *Segmento 2 nigro fascia irregulari sordide flava et fusconebulosa; 3 nigro.* = 5 ¾ li. — 1 femina.

Var. 12. ♀ : *Segmentis 2 et 3 rufis, apicem versus flavis.* = 5 ½ li. — 1 femina.

Var. 13. ♀ : *Segmentis 2 et 3 flavis.* = 6 ½-7 li. — *I. stramentarius* Grav. 1. 281. 93. — 4 feminae.

Var. 14. ♀ : *Segmentis 2 et 3 flavoferrugineis, 3 fascia basali nigra.* = 5-7. li. — *I. terminatorius* Grav. 1. 282. 94. — 7 feminae.

Adnot. — Praeter colorationem in diagnosi specifica indicatam, apud plerosque mares flava sunt : antennarum scapus subtus, lineolae duae ab basin alarum, femora anteriora apicem versus, tarsorum pars maxima. Coxae anteriores raro subtus flavae vel flavo

maculatae; trochanteres omnes nigri. Stigma alarum semper fulvum.

In *var.* 1, mares duo sunt scutello nigro macula utrinque flava; iis caput nigrum orbitis facialibus distincte vel subobsolete flavis; antennae totae nigrae; puncta flava ad alarum radicem minutissima. — Lecti sunt hi mares ab *J. Hannon* prope Diestam.

In *var.* 3 ♂, segmentum 2 basin versus ferrugineum vel fulvescens, apicem versus flavum, interdum margine laterali a basi ad medium nigro, interdumque basi tota plus minus late nigra; segmentum 3 flavum, basin versus ferrugineum vel fulvescens, fascia basali nigra plus minus abbreviata. — Ex his maribus, majores plerique insignes sunt abdominis forma latiore et praesertim segmento secundo apicem versus magis dilatato quam in *luctatorio* genuino, ita ut eos ab hoc evidentissime sejungendos credas et cum *terminatorio* ♀ ad speciem peculiarem redigendos. Sed occurrunt individua segmentis 2 et 3 jam paulo angustioribus, et per quos transitus fit ad mares minores qui etsi coloratione cum majoribus congruentes, solitas *luctatorii* formarum proportiones exhibent. Tandem fit transitus etiam ad colorationem *luctatorii* solitam mediante mare *var.* 2^b cui, ex facia basali nigra segmenti 3, nil restat nisi puncta duo fusca subcontigua.—Capti sunt mares majores ab *J. Hannon* prope Diestam; mares minores ipse circa Caroloregium cepi.

In *var.* 4 ♂, facies et clypeus flavoalba macula media nigra. Antennae articulo 1 subtus punctis duobus pallidis. Thorax lineola flavoalba infra alas. Scutellum flavoalbum. Alae squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Pedes ut in plerisque maribus genuinis. — Colore abdominis congruit cum feminis *varietatum* 9-11. — Prope Aquisgranum a *Dom. Foerster* lectus, mihique transmissus.

In feminis genuinis color segmentorum 2 et 3 haud raro ad flavum vergit. Color scutelli, tibiarum et macularum analium ut plurimum albus, interdum flavoalbus. Ex his feminis una insignis est puncto albo infra alas, alia puncto albido infra scutellum.

In *varietatibus* 6-10 color scutelli, tibiarum et macularum ana-

lium tum albus tum flavus. Segmenta 2 et 3 magis magisque colore nigro invaduntur, simulque nigrior fit apex tibiarum.

In *varietatibus* 11-14 color scutelli, tibiarum, et macularum analium, flavus.

Horum omnium individuorum coloratione et statura tam diversorum si conjunctionem vituperare alicui libuerit (et sane forsan erroneam), revocare liceat ad memoriam aliud nec minus insigne instabilis speciei exemplum, scilicet *Cimbicem variabilem* Klug.

Hab. circa Bruxellas.

52. IC. CALOSCELIS ♀.

Scutello alboflavo; antennis setaceis alboannulatis, saepe tricoloribus; tibiis rufis medio flavo, posticis apice nigris; tarsis omnibus rufis; segmentis 2 *et* 3 *rufis vel rufoflavis;* 6 *et* 7 *macula,* 5 *interdum puncto minuto, flavoalbis.* = 4 ½-5 li. — 8 feminae.

Var. 1. ♀ : *Tibiis anterioribus flavis apice rufo.* = 4 ½ li. — 2 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia ut plurimum paulo latior quam longior, interdum quadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli minuti. Antennae apice attenuatae.

Caput mandibulis rufis vel macula rufa; palpis pallide rufis, rarissime fuscis; clypeo latera versus saepe rufescente; orbitis frontis et verticis, interdum etiam faciei, rufis vel rubricosis, rarissime totis nigris. Antennae articulis 1-7-8 raro totis nigris, ut plurimum rufis vel castaneorufis supra obscurioribus; 8-14 vel 9-14 albis subtus dilute croceis. Thorax interdum vestigio punctuli rufi ante alas. Alae flavescenti-hyalinae, squamula et radice piceorufis vel rufis, stigmate fulvo. — Caetera ut in diagnosi.

Plures feminas cepi circa Bruxellas; aliae prope Diestam ab *J. Hannon* captae mihi transmissae sunt.

53. IC. DEFENSORIUS ♂.

Scutello, facie, lineis ad alarum radicem, segmentis 2-4, pedibusque flavis, horum posticis nigromaculatis. = 5 ½-8 ½ li. — Grav. 1. 408. 160. — 5 mares.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia quadrata vel subquadrata.

Alae silaceohyalinae, stigmate fulvo, radice et squamula flavis, hac interdum basi picea. Coxae vel : 1° anticae flavae, intermediae flavae basi subtus nigra, posticae nigrae apice subtus macula flava superne puncto fulvo; vel 2° anteriores flavae basi aut etiam latere externo nigris, posticae nigrae. Femora croceoflava, postica interdum apice summo nigro, interdumque praeterea ante apicem interne et externe macula fusca superneque linea abbreviata nigra. Tibiae posticae apice postice nigro. Segmenta 2-4 croceoflava; segmentum 5 nigrum angulis baseos croceoflavis, rarissime sordide fulvum fascia irregulari nigra.

Hab. circa Bruxellas.

54. IC. SARCITORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum, puncto infra alas, segmentoque sexto albis; segmentis 2 et 3 rufis, 3 basi nigra; tibiis femoribusque rufis, posticis apice nigris.* = 4-5 ½ li. — Grav. 1. 302. 105. — 5 feminae.

[♂] : *Scutello flavo; facie flavomaculata; segmentorum 2, 3, 6 et 7 toto margine, 4 margine medio interrupto, flavis; femoribus tibiisque dilute croceis, posticis apice nigris.* = 4 ½-6 li. — *I. vaginatorius* Grav. 1. 357. 138. — 10 mares.

Var. 1. ♀ : *Segmento 2 albo basi late nigra.* — 1 femina.

Var. 2. ♂ : *Segmento 2 rufo fascia media angulata nigra.* — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Segmento 2 rufo macula albida ad angulos apicales.* — 1 mas.

Adnot. — Fascia flava segmenti sexti apud marem interdum ad glaucum vergit.

Femina *var.* 1 et mas *var.* 3 capti sunt prope pagum Waterloo ab olim discipulo *P. Delvaux;* marem *var.* 2 ex Aquisgrano a *Domino Foerster* accepi. — Individua genuina frequenter occurrunt per totum Belgium.

55. IC. XANTHORIUS ♂♀.

Scutello flavo; segmentis omnibus flavomarginatis; pedibus flavis, nigromaculatis. (Antennis rufis, facie flava ♂. Antennis tricoloribus, orbitis internis oculorum flavis ♀.) = 5-6 ½ li. — Grav. 1. 361. 139. — 6 feminae.

Var. 1. ♂ : *Segmentis 1-4 flavomarginatis; sequentibus totis nigris.* = 6 ½-7 ½ li. — *I. quadrifasciatus* Grav. 1. 402. 156.

Var. 2. ♂ : *Segmentis 1-3 flavis, plerumque summa basi nigra; 4 flavomaculato; sequentibus totis nigris.* =7-8 li.—*I. flavoniger* Grav. 1. 403. 157. — 6 mares.

Adnot. — In utroque sexu, margo inferior capitis pone mandibularum basin dilatatus et deflexus.

Ad *var.* 1. ♂ referendus est verisimiliter *I. annulatorius* Fab. (*Ent. syst.* II. 144. 43. — *Syst. Piez.* 62. 40.) ex descriptione Trentepohlii in *Iside* 1826, p. 812. nº 30.

Mares soli ex *var.* 2 usque adhuc in Belgio occurrerunt.

Hab. circa Bruxellas.

56. IC. BUCCULENTUS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 et 3 rufis, 5-7 macula alba; tibiis rufis, posticis apice nigro; capite thorace latiore, margine ejus infero pone mandibulas dilatato.* = 5-5 ½ li. — 6 feminae.

[♂] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3, tibiisque flavis, harum posticis apice nigro; facie flava vel orbitis flavis; capitis margine infero pone mandibulas subdilatato.* = 6-6 ½ li. — *?I. luctatorius* var. 9^b Grav. 1. 411. 162. — 10 mares.

Var. 1. ♀ : *Tibiis anterioribus antice, posticis antice in medio, flavescentibus.* — 1 femina.

Adnot. — *Femina :* caput thorace paulo latius, genis subtumidis. Metathoracis areola superomedia rectangula, fere duplo longior quam latior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi.

Mas differt a *luctatorio :* 1º capitis lateribus pone oculos paulo magis rotundatis, margineque ejus infero pone mandibulas subdilatato et deflexo; 2º colore albo scutelli; 3º forma spiraculorum meta-

thoracis paulo minus lineari, marginibus scilicet paulo magis hiantibus.

Femina : caput orbitis frontalibus ut plurimum anguste rufis. Antennae articulis 10-16 vel 11-16 albis subtus fuscis. Alae squamula et radice sordide rufis vel piceis, stigmate rufo. Scutellum album. Pedes tibiis rufis, posticis, raro posterioribus, apice nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 5-7 macula alba : harum prima sequente latiore, rarissime eadem tantum latitudine.

Mas : caput palpis pallidis; clypeo flavo limbo saepe nigro, vel clypeo nigro maculis 2 aut 3 flavis; facie flava interdum macula nigra clypeo contigua, vel facie nigra orbitis flavis. Antennae articulo 1 subtus flavo. Thorax lineola ante alas, saepeque lineola infra alas, flavis. Scutellum album. Alae stigmate fulvo, squamula nigra puncto flavo, radice flava. Pedes femoribus anticis fulvoflavis ut plurimum latere postico plus minus late nigro; femoribus intermediis apice flavo; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis flavis, posticorum articulis apice fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 flavis; 4 interdum puncto flavo in utroque angulo basali; 5-7 vel 6 et 7 rarissime puncto medio apicali flavo.

Hab. circa Bruxellas, Caroloregium, Diestam.

57. IC. SUSPICIOSUS ♀.

Scutello albo; antennis filiformibus alboannulatis; segmentis 2 et 3 rufis, 5-7 macula alba; tibiis annulo flavo; capitis margine infero pone mandibulas subdilatato. = 4 ½-6 li. — 6 feminae.

Adnot. — Valde affinis *bucculento*, ejusque forsan mera varietas; differre tamen videtur : 1° capite angustiore et thoracis tantum latitudine; 2° margine capitis infero multo minus dilatato et deflexo; 3° punctura segmentorum 2 et 3 paulo distinctiore; 4° colore tibiarum (qui tamen in *bucculento var.* 1 fere idem est).

Respectu colorationis haud absimilis a *confusorio* Grav. (*luctato-*

rio ♀) a quo tamen recedit macula alba segmenti 5 quae semper adest, et maculam sequentem magnitudine aequat vel superat.

Metathoracis areola superomedia elongatorectangula. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi.

In hac sicut in praecedente specie spiracula metathoracis paulo minus linearia quam in *confusorio* Grav. esse videntur.

Caput orbitis frontalibus ut plurimum rufis. Antennae articulis 10-16 vel 11-16-17 albis subtus fuscis. Scutellum album. Alae stigmate rufo, squamula et radice piceis. Pedes tibiis flavis, anticis apice rufescente, intermediis apice et summa basi obscure rufis vel nigris, posticis apice et summa basi nigris; tarsis rufis vel fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 rarissime puncto apicali albo; 5-7 macula alba, harum prima secundae aequali vel ea majore.

Hab. circa Bruxellas et Ostendam.

58. IC. LATRATOR ♂♀.

[♂] : *Segmentis 2-4 fulvis; pedibus anterioribus fulvis coxis nigris; posticis nigris tibiis et tarsorum articulis fulvis apice nigro, femoribus basi fulvis; stigmate pallido; antennis subtus rufis.* = 3-3 ½ li.— Grav. 1. 572. 242. *(exclusa* femina, *et forsan quibusdam* maris *varietatibus).* — 7 mares.

[♀] : *Abdomine fulvo apice nigro, ano albo; pedibus fulvis, posticorum femoribus et tibiis apice nigris; antennis tricoloribus.* = 2 ½-3 li.—*I. crassipes* Grav. 1. 622. 267. — 4 feminae.

Var. 1. ♂ : *Facie et clypeo flavopictis vel fere totis flavis; antennarum scapo subtus flavo.* = 3 li.—3 mares.

Var. 2. ♂ : *Facie, clypeo, et antennarum scapo subtus, flavis; coxis et trochanteribus anticis vel anterioribus subtus macula albida.* — 2 mares.

Var. 3. ♂ : *Ut* var. 2, *sed scutello puncto medio pallido.* — 1 mas.

Var. 4. ♀ : *Areola superomedia metathoracis subquadrata.* = 2 ½-3 ¼ li. — Grav. ibid. — 7 feminae.

Adnot. — *Mas* genuinus : scapus antennarum niger, interdum latere infero rufo. Segmentum abdominis 4 haud raro apice nigrum. Metathoracis areola superomedia longior quam latior. — *Femina* ge-

nuina : segmentum 4 raro totum fulvum, saepe fulvum apice nigro; segmentum 7 supra album; segmentum 6 macula alba parva, interdum subobsoleta vel plane nulla. Metathoracis areola superomedia duplo circiter longior quam latior, et eadem fere longitudine ac areola posteromedia.

In *var.* 1-3 ♂, areola metathoracis superomedia marginibus omnibus magis elevatis quam in mare genuino, in *var.* 1 et 3 subquadrata, in *var.* 2 subtransversa.

In *var.* 1 ♂, abdomen segmentis 2 et 3 rufis, 4 rufo postice nigro, vel nigro angulis baseos rufis.

In *var.* 2 ♂, abdomen *vel* segmento 2 rufo, 3 rufo postice macula magna triangulari nigra summo tamen margine apicali pallescente, segmentis sequentibus nigris; *vel* segmentis 2 et 3 nigris basi lateribusque rufis margineque summo apicali pallescente, segmentis sequentibus nigris.

In *var.* 3 ♂, abdomen segmentis 2 et 3 rufis. — 3 $\frac{1}{4}$ li.

Var. 4 ♀ differre videtur a femina genuina : 1° antennis paulo longioribus; 2° capite paulo latiore; 3° areola metathoracis superomedia subquadrata; 4° segmento 4 abdominis ut plurimum nigro lateribus baseos fulvis; 5° segmentis 6 et 7 supra albis. — Duo individua insignia sunt puncto orbitali rufo juxta basin antennarum; tertium orbitis internis pallide testaceis, facie rufopicea.

Hab. circa Bruxellas.

59. IC. MEMORATOR ♀.

Segmento 1 apice, 2 et 3 totis, rufis; 6 et 7 macula alba; tibiis tarsisque rufis, posticis apice nigris; antennis alboannulatis. = 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — 4 feminae.
Var. 1. ♀ : *Segmento 1 toto rufo.* — 1 femina.

Adnot. — Antennae mediocres, plane filiformes. — Metathoracis areola superomedia rectangula, paulo longior quam latior. Postpetioli area media aciculata. Gastrocoeli transverso-lineares, latitudinem unius gastrocoeli inter se distantes.

Habitus omnino *extensorii*, etc.

Caput palpis fuscis, mandibularum medio plus minus rufescente. Antennae articulis 8-13-14 albis vel flavidoalbis. Alae squamula radice et stigmate rufis. Pedes femoribus vel 1° nigris, anticis latere antico toto, intermediis apice, posticis summa basi, rufis; vel 2° anterioribus totis, posticis summa basi, rufis; vel 3° omnibus rufis, anteriorum latere convexo magnam partem nigro, posteriorum latere supero fere toto et ante apicem macula externa fuscis.

Apud feminam unam, cum aliis caeterum omni puncto congruentem, area media postpetioli non aciculata sed scabricula : quod mere fortuitum esse puto.

Hab. circa Bruxellas.

60. IC. DELATOR ♂.

Segmentis 2-4 fulvis; pedibus anterioribus fulvis coxis nigris; posticis nigris tibiis et tarsorum articulis fulvis apice nigro; stigmate pallido. = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Differt a *latratore* praesertim alis amplioribus, etiamque antennis totis nigris.

Palpi sordide pallidi. Mandibulae testaceae. Punctum flavescens utrinque in clypeo.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 3. *(Vid. pag.* 19.)

61. IC. BIMACULATORIUS ♂♀.

[♂] : *Annulo antennarum, scutello, segmento 6 apice, 7 dorso, albis; gastrocoelis nullis.* = 3-4 li. — Panz. Fn. Germ. 80. 8. — *I. saturatorius* Grav. 1. 237. 77. Var. 1 *(exclusis maribus* segmento 6 toto nigro). — 7 mares.

[♀] : *Annulo antennarum, scutello, trochanteribus at saltem posticis, segmentis 6 et 7 dorso, albis; gastrocoelis nullis.* = 3-4 li. — *I. saturatorius* Grav. 1. 239. 77. Var. 4. — 3 feminae.

Postpetiolus nitidissimus levigatus, margines laterales versus punc-

tatus. Gastrocoeli plane obsoleti, thyridiis parvulis, punctiformibus, a basi valde distantibus. Tibiarum spinae apicales albae. Antennae *maris* articulis 15-18, albis; antennae *feminae* filiformes, apice nullatenus attenuatae, articulis 9-14 albis. *Feminae* trochanteres, vel postici, vel posteriores, vel omnes, albi.

Ab *I. saturatorio* differt insuper *mas :* valvulis genitalibus nigris; *femina :* antennis paulo crassioribus, et terebra paulo longius exserta.

Hab. circa Bruxellas.

62. IC. SATURATORIUS ♂♀.

Scutello, annuloque antennarum, albis; femoribus tibiisque rufis; gastrocoelis distinctis. (*Segmento 7 et valvulis genitalibus albis ♂. Segmento 6 apice, 7 toto, albis ♀.*) = 4-6 li. — Grav. 1. 237. 77. — 7 mares et 3 feminae.

Var. 1. ♀ : *Trochanteribus posticis albis.* — 4 feminae.

Var. 2. ♂ : *Femoribus supra nigris.* = Grav. ibid. Var. 5. — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Femoribus tibiisque fere totis nigris.* = Grav. ibid. Var. 1 (*exclusis maribus* segmento sexto apice albo). — 3 mares.

Postpetioli area media ut plurimum distincte, sed subtiliter, aciculata seu rugulosa, rarissime levigata. Gastrocoeli mediocres. Antennae *feminae* filiformes, apice nullatenus attenuato. Mesothoracis dorsum absque ullo nitoris vestigio, atrum. *Feminae* coxae posticae subtus crebre subtiliter punctatae et apicem versus densius longiusque pubescentes, ibique haud raro plus minus castaneae vel rufae.

Hab. circa Bruxellas.

63. IC. FAUNUS ♂♀.

[♂] : *Segmentis 6 et 7, scutelli margine laterali, lineis ad radicem alarum, facie et orbitis, albis; tibiis anterioribus et latere infero antennarum rufis, scapo subtus albo.* = 4 li. — Grav. 1. 249. 80[b]. — 1 mas.

[♀] : *Segmentis 6 et 7, annuloque antennarum, albis.* = 3 ½ li. — 1 femina.

Var. 1 ♀ : *Tibiis obscure rufis.* = 3 ½ li. — *I. leucopygus* var. 1. Grav. 1. 157. 29. — 1 femina.

Adnot. — Antennae feminae filiformes, apice non attenuato. Postpetiolus confertim aciculatus.

Feminam unam cepi prope Caroloregium, maremque unum prope Bruxellas, ubi et alia femina capta est ab *A. Nicod.*

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 4. *(Vid. pag.* 19.)

64. IC. ANNULATOR ♀♂.

[♀] *Tibiis rufis medio externe albo; femoribus rufis, posticis apice fuscis; clypeo apice rufo; antennis alboannulatis scapo subtus rufo.* = 2 ½-3 ½ li. — *I. annulator* Fabr. *(secundum individuum in museo Fabricii asservatum et a* Trentepholio *in Iside descriptum,* 1826, p. 238, n° 59). — Grav. 1. 147. 24 *(exclusis individuis majoribus* clypeo et antennarum scapo totis nigris, *exclusaque* var. 3, *forsanque etiam* var. 2). — 9 feminae.

Var. 1. ♀ : *Scutello apice rufescente.* = Grav. ibid. — 3 feminae.

Adnot. — A nostro *fabricatore* ♀ differre videtur : 1° coloratione clypei et antennarum scapi; 2° articulo antennarum tertio non longiore quam sequente; 3° segmento 2 abdominis basin versus magis angustato; 4° corpore subtilius punctato, et nitidiore; 5° alarum anticarum radio apice paulo magis arcuato.

Orbitae oculorum frontales raro rufescentes. Coxae anticae vel anteriores interdum rufae vel piceorufae. Segmentum 7 apice summo saepe pallido.

In *var.* 1. ♀, antennae interdum articulis 1-8 subtus rufis. Clypeus totus rufus. Orbitae oculorum frontales, interdumque facies media, rufescentes. Lineola rufa infra alas. Abdomen nigropiceum.

Annulator ♂ ?

Antennis alboannulatis; orbitis oculorum facialibus, clypeique macula laterali, albis; femoribus tibiisque rufis. = 3 ½-4 li. — 5 mares.

Var. 1. ♂ : *Pedibus nigris.* = 3 ½-4 li. — 3 mares.

Adnot. — A *nigritario* ♂ (et *aethiope* Grav.) differunt hi mares: 1° pube corporis multo pallidiore; 2° clypeo lateribus albo.

Caput palpis albis; macula mandibularum, labro, clypei et faciei lateribus late, punctisque duobus infra antennas, albis vel flavoalbis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 2-13-14 saepe subtus ferrugineis, 14-17 vel 15-18 circiter superne albis inferne flavis, sequentibus inferne ferrugineis. Alae stigmate rufo. Tibiae posticae antice rufae postice nigrae.

In *var.* 1. ♂, coloratio oris, clypei, faciei et antennarum plane eadem, excepto articulo 1 antennarum subtus toto flavescente vel macula aut puncto sordide flavo. Pedes femoribus anticis vel anterioribus latere antico apicem versus ferrugineo, tibiis anterioribus antice pallidis; tarsis anterioribus rufescentibus, posticis nigris articulorum apice rufo.

Hab. circa Bruxellas.

65. IC. NIGRITARIUS ♂♀.

[♂] : *Tibiis anticis antice fulvis; antennis alboannulatis.* = 4-6 li. — Grav. 1. 113. 4. — 35 mares.

[♀] : *Tibiarum medio externe late albo; antennis alboannulatis; mesothoracis dorso scutelloque fortiter punctatis; metathoracis areola superomedia undique clausa.* = 3 ½-4 ½ li. — ? *I. annulator* var. 3 *partim* Grav. 1. 147. 24 (*exclusis feminis* orbitis frontalibus testaceis). — 17 feminae.

Var. 1. ♂ : *Orbitis facialibus albis.* — Grav. ibid. var. 1. — 8 mares.

Var. 2. ♂♀ : *Femoribus posticis partim rufis.* — 1 mas et 1 femina.

Var. 3. ♂ : *Femoribus omnibus rufis, posticis apice nigris.* — 4 mares.

Var. 4. ♂♀ : *Femoribus omnibus rufis.* — *I. Æthiops* ♂ Grav. 1. 130. 12. — 7 mares et 10 feminae.

Var. 6. ♂ : *Femoribus omnibus rufis; orbitis facialibus albis.* — Grav. ibid. var. 1. — 3 mares.

Adnot. — Ab *annulatore* ♀, *fabricatore* ♀ et *pallifronte* ♀ differt femina praesertim corporis sculptura, scilicet : 1° mesothoracis dorso scutelloque crebre fortiter punctatis; 2° segmentis 2 et 3 subtiliter

confertissime punctatis; dum in citatis aliis speciebus punctura totius corporis rarior et subtilior, et exinde nitor major sit. Differt praeterea a *pallifronte* ♀ segmento secundo abdominis basi non rugoso; et a *fabricatore* ♀ areola metathoracis superomedia antice non aperta.

Abdomen *feminae* segmento 7 apice summo saepe pallido.

In *var.* 3, femora *maris* anteriora rufa basi fusca, postica nigra margine supero et margine infero rufescentibus; femora *feminae* omnia rufa, basin versus infuscata.

Hab. per totum Belgium frequentissime obvius.

66. IC. FABRICATOR ♂♀.

[♂] : *Femoribus tibiisque rufis; scutello apice vel punctis duobus apicalibus,032facieque, alboflavis; lineola flavescente ad orbitas externas.* = 5 $\frac{1}{2}$-6 li. — *I. fabricator* Grav. 1. 185. 46. — 22 mares.

[♀] : *Femoribus tibiisque rufis, harum medio externe albo; antennis alboannulatis.* = 5 $\frac{1}{4}$-4 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 147. 24 (*exclusis individuis* clypeo ferrugineo et scapo antennarum subtus rufo, *exclusaque* var. 5). — 16 feminae.

Var. 1. ♂ : *Facie nigromaculata, vel nigra orbitis pallidis.* — Grav. ibid. — 7 mares.

Var. 2. ♂ : *Scutello toto nigro; facie sicut in genuinis vel sicut in* var. 1. — Grav. ibid. — 19 mares.

Var. 5. ♂ : *Scutello albo basi nigra; coxis albomaculatis.* — 1 mas.

Var. 4. ♂♀ : *Antennis basin versus undique rufis.* — 1 mas et 1 femina.

Var. 5. ♀ : *Segmento 2 apice, 5 disco, rufis.* — 1 femina.

Var. 6. ♀ : *Scutello margine apicali albo.* — 1 femina.

Var. 7. ♀ : *Scutello punctis duobus apicalibus, et interdum segmento* 7 *puncto apicali, pallidis.* — 4 feminae.

Adnot. — *Femina :* antennae articulo tertio paulo longiore quam quarto, apice nullatenus attenuatae. Metathoracis areola superomedia subtiliter delineata, quadrata, margine antico obsoleto. Postpetiolus subtilissime aciculatus. Segmentum secundum totum subtilissime punctatum, nitidulum; segmenta sequentia levigata, nitida. Gas-

trocoeli subnulli, thyridiis rufescentibus, spatio interjacente paulo brevioribus.

Etsi tibiae *I. fabricatoris* ♂ quasi rufae a Fabricio et Gravenhorstio descriptae fuerint, attamen haud raro occurrunt individua quibus tibiae anteriores, a retro inspectae, maculae albidae vestigia exhibent in medio lateris externi; quod de tibiis posticis rarissime accidit.

In *var.* 3. ♂, coxae anteriores subtus macula, latereque externo, albis; coxae posticae superne puncto medio albo. Lineola alba pone scutellum.

In *var.* 4, *mas* antennis articulis 1-5 totis rufis; 6-9 supra sensim obscurioribus, sequentibus nigris; subtus 6 et sequentibus rufis, terminalibus fuscis. — *Femina* articulis 1 et 2 nigris, 3-8 rufis, 9-14 albis, sequentibus fuscis.

Hab. per totum Belgium frequentissime obvius; marem *var.* 3 ex Aquisgrano accepi.

67. IC. PALLIFRONS ♂♀.

[♂] : *Tibiis latere externo albo, posticis basi apiceque nigris; facie, lineola ad orbitas externas, punctisque ad alarum radicem albis.* = 4-5 $\frac{1}{4}$ li. — Grav. 1. 117. 7 *(exclusa femina).* — 10 mares.

Var. 1. ♂ : *Scutello punctis duobus apicalibus albis, vel apice toto albo.* = 5-6 li. — 9 mares.

[♀] : *Tibiis latere externo albo, posticis basi apiceque nigris; orbitis frontalibus rufis; annulo antennarum albo; abdominis segmento 2 basi rugoso.* = 3 $\frac{1}{2}$-5 li. — *I. annulator* var. 3 *partim* Grav. 1. 147. 24 (*exclusis feminis* orbitis nigris). — 13 feminae.

Adnot. — Ab *annulatore* ♀ differt *femina* non solum colore femorum et frontis orbitarum, sed etiam postpetiolo profundius aciculato, basique tota segmenti 2 rugosa. — Palpi maxillares albidi; mandibulae nigrae; labrum albidum. Praeter lineolam pallide rufam ad orbitas frontis, ut plurimum etiam punctum orbitale rufum juxta antennas. Antennarum articuli 8-14-15 vel 9-15 undique albi. Ti-

biae anticae apice ferrugineo, intermediae basi summa apiceque piceis. Abdominis segmentum 7 apice summo ut plurimum albido.

In *var.* 1. ♂, individua scutello *apice toto* albo insignia sunt praeterea puncto albo vel macula alba sub coxis anticis.

Hab. circa Bruxellas.

68. IC. CORRUSCATOR ♂♀.

[♂] : *Orbitis facialibus, externis partim, tibiisque anterioribus, flavis; abdomine nitido subsericante, ventre flavo; gastrocoelis nullis.* = 4-5 li. — Grav. 1. 133. 14. — 5 mares.

Var. 1. ♂ : *Scutello apice, tibiis posticis basi, facieque, flavis; segmentis 2 et 3 plus minus flavocroceis.* = 4-6 li. — 8 mares.

Var. 2. ♂ : *Scutello, facie, punctis ad alarum radicem, maculisque metathoracis, flavis; abdomine flavo apice nigro; pedibus anterioribus sordide fulvis, posticis nigris tibiis flavis.* = 4-6 li. — *I. luridus* Grav. 1. 406. 159. — 7 mares.

[♀] : *Abdomine rufo, segmento primo nigro; antennis alboannulatis; gastrocoelis nullis.* = 3 ½-4 ½ li. — 9 feminae.

Adnot. — Postpetiolus levigatus, nitidus, *feminae* interdum subobsolete aciculatus. Pedes *feminae* validi ; ejusdem antennae filiformes, crassiusculae.

Occurrunt *mares* coloratione plane intermedia inter *var.* 1 et *var.* 2.

Femina : caput mandibulis rufis, clypeo interdum apice rufescente, orbitis frontalibus raro subrufescentibus. Antennae articulis 9-15-16 albis. Alae stigmate et squamula fuscis vel piceis, radice fulva. Pedes coxis subtus interdum piceis; femoribus anterioribus interdum piceis, ut plurimum nigris anticarum apice antice rufo; tibiis anticis totis vel antice rufis, intermediis latere antico interdum rufescente. Abdomen segmento 1 nigro, apice interdum rufo; 2-7 rufis vel fulvis.

Hab. circa Bruxellas.

69. IC. IMPUGNATOR ♂.

Scutello albo; orbitis facialibus, lineolaque ad orbitas externas, albidis; tibiis anterioribus et posticarum basi rufis. = 5 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Clypei margo anticus leviter bisinuatus (denticuli scilicet vestigio in apice medio). Metathoracis areola superomedia semicircularis margine postico recto. Postpetiolus latus, transversus, subtilissime aciculatus, spiraculis subprominulis. Gastrocoeli subnulli, rugis aliquot indicati. Pedes validi. Areola cubitalis 2ª deltoidea.

Caput palpis fuscis; mandibularum macula, puncto laterali clypei, puncto gemino infra antennas, macula ad orbitas faciales, puncto ad orbitas frontales, lineolaque ad orbitas externas, flavoalbis. Antennae articulo 1 subtus macula pallida, 3 et sequentibus subtus ferrugineis. Thorax puncto albo ante alas. Scutellum album. Alae squamula nigra, radice testacea, stigmate obscure rufo. Pedes femoribus anterioribus apice rufis; tibiis anterioribus rufis, posticarum basi antice flavicante postice piceorufa. Abdomen segmento 2 margine basali cum gastrocoelis, margineque apicali, rufis; sequentibus nigris; ventre piceo.

Affinis *corruscatori* et *fabricatori*, a quibus differt pedibus crassioribus et postpetiolo latiore.

Hab. circa Bruxellas.

70. IC. VARIPES ♂♀.

[♂] : *Scutelli apice, facie genisque, albis; segmentis 1-3 stramineomarginatis; pedibus pallide stramineis, posticis femoribus fulvis, tarsis necnon tibiarum et femorum apice nigris.* = 3-3 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 444. 175 — 3 mares.

[♀] : *Coxis posticis subtus lineis elevatis obliquis; scutelli apice, annuloque antennarum, albis; facie macula fulva; pedibus anterioribus stramineis, posticis stramineo-rufo-nigroque variis; segmentis 2-6 apicem versus rufis; 5 et 6 apice summo, 7 toto, albidis.* = 2 $\frac{1}{2}$ li.-3 $\frac{1}{2}$ li. — 15 feminae.

Var. 1. ♂ : *Coxis posticis, interdumque etiam femoribus posticis fere totis, nigris.* 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — 10 mares.

Var. 2. ♀ : *Scutello apice pallide rufo.* = 2-2 ½ li. — *I. decimator* Grav. 1. 503. 208. — 4 feminae.

Adnot. — Corpus nitidum. Pedes femoribus posticis crassiusculis, tibiis posticis basi subarcuatis. Metathoracis areola superomedia semicircularis vel sublunata. Postpetiolus levigatus. Gastrocoeli subobsoleti, thyridiis transversalibus rufis. Antennae *feminae* filiformes, mediocres, flagello basin versus subattenuato.

Feminae palpi albidi. Mandibulae, clypeus, et facies media, fulva; orbitae juxta antennas pallidae. Femora postica vel fulva apice fuscescente, vel nigra basi fulva.

Hab. circa Bruxellas.

71. IC. LUTEIVENTRIS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, orbitis, lineaque ante alas, flavis; abdomine pedibusque testaceis, petiolo et coxis posticis nigris.* = 5-7 li. — *Trogus luteiventris* Grav. 11. 386. 4. — 13 mares.

[♀] : *Scutello flavo; orbitis frontis et verticis rufo-flavoque variis; segmentis* 1-3-4 *apicem versus ruficantibus,* 7 *apice flavo; antennis alboannulatis.* = 4-5 ½ li. — 19 feminae.

Adnot. — Postpetiolus levigatus, *feminae* ut plurimum punctis aliquot vagis impressis. Gastrocoeli subnulli. *Feminae* pedes crassiusculi; ejusdem antennae filiformes et crassiusculae.

Femina : corpus totum piceonigrum, cinereopubescens. Caput mandibulis rufis vel piceis; clypei puncto laterali maculaque media rufis; orbitis frontalibus flavis, verticalibus et occipitalibus rufis vel flavicantibus. Antennae articulis 9-vel 10-16-17 albis. Thorax colli margine supero, lineola infra alas, et lineola sub scutello, rufis vel flavis. Scutellum flavum. Alae squamula et radice piceis, stigmate pallide fulvo. Pedes femoribus anticis vel anterioribus apicem versus antice rufescentibus; tibiis anticis antice sordide flavicantibus, intermediis antice rufescentibus. Abdomen segmentis 1-3-4 apicem versus

fuscocastaneis, raro margine apicali solo ruficante; 6 interdum margine apicali summo pallido; 7 apice flavicante.

Hab. circa Bruxellas, per totam aestatem frequenter obvius.

72. IC. SICARIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello et postscutello flavis; orbitis oculorum (in vertice latissime), lineaque ab alis ad collum, rufo-incarnatoque variis; antennis alboannulatis.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — *I. nigratorius Panz.* Fn. Germ. 73. 12. — *Cryptus nigratorius Panz.* Krit. rev. 69. — *I. sicarius* Grav. 1. 214. 64. — 5 feminae.

[♂] : *Scutello et postscutello flavis; facie, orbitis, linea ab alis ad collum, macula mesosterni, puncto segmenti primi, pedibus anterioribus subtus, posticorum tibiis basi tarsis apice, albis.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — *I. jugatus* Grav. 1. 452. 182. — 8 mares.

I. Sicarius ♀♂ Drewsen und Boie Wieg. Archiv. II, p. 38.

Adnot. — Pospetiolus scabriculus. Gastrocoeli nulli, thyridiis rufis punctiformibus. Antennae *feminae* mediocres, filiformes.

Maris punctulum album in apice segmenti primi saepe obsoletum. — *Feminae* segmentum abdominis ultimum apice membranaceo et albido.

Feminae hujusce speciei mentio facta est a Gravenhorstio, t. III, p. 872, sub nomine : *I. ingratorius* Panz. quod revera descriptioni Panzerianae praescriptum est; nomen autem *ingratorium* ex typographica menda ortum esse liquet, nam 1° tabulae Panzerianae (73. 12) subscriptum est nomen *nigratorius;* 2° in *Krit. rev.*, p. 69, extat : *I. nigratorius*, et infra : *Cryptus nigratorius;* 3° nomen *nigratorius* eamdem habet significationem ac germanicum nomen *Schwarzleibichte.*

Ichneumon nigratorius Fab. (syst. Piez. 55. 4) species plane diversa est, uti constat ex descriptione Trentepohlii in *Iside* 1826, p. 807, n° 1.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 5. *(Vid. pag.* 19.)

I. Gastrocoeli parum distincti, rugis aliquot indicati . N° 73-75.
II. Gastrocoeli transverse sulciformes . . . . N° 76-81.

73. IC. DEPEXUS ♀♂.

[♀] : *Orbitis frontis verticis et occipitis, femoribus tibiisque, rufis; annulo antennarum albo; postpetiolo scabriculo.* = 6 li. — 1 femina.
[♂] : *Orbitis occipitis rufis; facie alba; pedum anteriorum femoribus antice ferrugineis, tibiis et tarsis antice albidis; tibiis posticis basi antice rufa; postpetiolo scabriculo.* = 6 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia rectangula, *feminae* duplo longior quam latior, *maris* subquadrata. Postpetiolus angustior quam in plerisque aliis, totus rugulosus, area utraque laterali valde angusta, area media planiuscula. Gastrocoeli subnulli, rugis aliquot longitudinalibus indicati, spatio interjacente scabriculo, thyridiis paulum obliquis rufescentibus. Antennae *feminae* apice setaceae, ante apicem dilatato-compressae.

Femina : mandibulae medio rufo. Antennae articulis 10-15 albis subtus fuscopunctatis. Alae stigmate rufo, squamula et radice piceis. Femora rufa, anteriorum latere convexo vitta abbreviata fusca, posticorum latere postico vitta abbreviata summoque apice nigris; tibiae rufae, posticarum apice nigro; tarsi antici sordide rufi. Abdomen segmento 2 margine summo apicali rufo.

Mas : caput ore et facie albis, lineola rufa ad orbitas occipitales. Antennae articulo 1 subtus albo. Thorax lineola ante alas, et lineola infra alas, albis. Alae, ut in *femina,* stigmate subfusco. Pedes coxis anterioribus subtus puncto albido; femoribus anterioribus antice pallide ferrugineis; tibiis anticis albidis latere postico ferrugineo, intermediis albidis latere postico fusco, posticis antice a basi ad medium rufescentibus basi summa postice albida. Abdomen segmentis 2-4 margine summo apicali rufescente.

Marem et feminam legi circa Bruxellas.

74. IC. PSEUDONYMUS ♂♀.

Antennis alboannulatis. (Facie alba, postpetiolo scabriculo ♂. Abdomine subobtuso, postpetiolo levi ♀.) = 5 $\frac{1}{2}$ li. — 5 feminae et 1 mas.

Feminae synonimia :

I. Nigritarius ♂ var. 2. Grav. 1. 113. 4.

Adnot. — *Femina :* antennae subgraciles, apice attenuatae et curvatae. Metathorax scabriculus, postice bidentulus, areolis superis et posticis subobsoletis, areola superomedia aegre discernenda semielliptica; areola juxtacoxali et pleurali in unam conflatis. Postpetiolus vel levigatus, vel obsoletissime scabriculus. Gastrocoeli rugis aliquot indicati, vix autem impressi, thyridiis paulum obliquis, non pellucidis, nigris. Terebra valvis latiusculis, ejus apice apicem septimi segmenti dorsalis non superante. Pedes validi, femoribus posticis apicem versus haud attenuatis, subcylindricis. Areola 2ª cubitalis pentagona. — *Mas* differt : 1° metathorace scabriore, areolis superis et posticis magis distinctis; 2° postpetiolo scabro; 3° segmenti 2 basi media scabra.

Femina : caput interdum vestigio puncti rufi ad orbitas oculorum occipitales. Antennae articulis 11-13, interdum 11-14 vel 10-14, albis. Alae stigmate rufo. Pedes femoribus anticis apice summo saepe ferrugineo, tibiis anticis subtus sordide albidis. Abdomen segmento 2, vel 2 et 3, margine apicali summo rufescente.

Mas : caput ore et facie albis, lineola rufa ad orbitas occipitales. Antennae articulis 10-14 albis subtus fuscis. Alae stigmate obscure rufo. Pedes coxis anticis subtus macula sordide alba; femoribus anterioribus antice ferrugineis; tibiis anterioribus antice albidis, posticis externe linea abbreviata obscure rufa; tarsis anterioribus albidis, posticis articulis 3 et 4 albis apice nigro, 5 basi alba. Abdomen segmento 2 margine summo apicali rufescente.

Marem unicum cepi prope Caroloregium, feminas circa Bruxellas.

75. IC. NIVATUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, annulo antennarum, summa tibiarum basi, maculaque apicali segmenti primi, albis.* = 6 li. — Grav. 1. 447. 177. — 2 mares.
[♀] : *Scutello albido basi rufa; orbitis frontis et verticis late rufoincarnatis, orbitis externis castaneis; summa tibiarum basi, macula apicali segmenti primi, annuloque antennarum, albis.* = 5 ½ li. — 2 feminae.
Var. 1. ♀ : *Segmento primo toto nigro.* — 1 femina.

Adnot. — Metathorax scabriculus, postice bidentatus, areola superomedia semielliptica. Postpetiolus scabriculus, opacus. Segmentum secundum subtilissime scabriculum, opacum, gastrocoelis rugosis, parum profundis. Pedes subgraciles. Antennae *feminae* inter medium et apicem compressiusculae, apice ipso attenuato.

Specimina nostra mascula differunt a descriptione Gravenhorstiana : 1° oculorum orbitis externis castaneis apice albo; 2° coxis, non solum anterioribus, sed etiam posticis, macula parva alba; 3° segmentis 2-7 totis nigris. — In altero ex his maribus facies media infuscata.

Femina : caput orbitis frontis et verticis late rufoincarnatis, orbitis externis castaneis. Antennae articulis 9-15 albis. Thorax lineola pone scutellum albida vel rufa ; interdum puncto rufo ante alas. Scutellum albidum, basin versus rufotinctum. Alae squamula, radice et stigmate fulvis. Pedes coxis anterioribus interdum puncto apicali albido; femoribus anticis apicem versus sordide rufis; tibiis omnibus basi albis, anticis latere antico toto sordide pallido. Abdomen segmento 1 macula parva apicali albida vel rufescente; segmento 7 apicem versus obscure castaneo.

In *var.* 1. ♀, orbitae externae nigrae.

Hab. circa Bruxellas.

76. IC. CASTANEUS ♀♂.

[♀] : *Abdomine pedibusque rufis, coxis et trochanteribus nigris, femoribus vel posticis vel omnibus fuscis; antennarum annulo albo.* = 4 ⅓ - 5 li. — Grav. 1. 558. 234. var. 2. — 7 feminae.

[♂] : *Scutello flavo basi rufa; segmentis 1-3, pedibusque rufis; coxis et trochanteribus posticis supra nigris; linea ante alas, lineola infra alas, alia pone scutellum, ore, facie, oculorum orbitis, scapoque antennarum subtus, flavis.* = $4\frac{3}{4}$-5 li. — 3 mares.

Var. 1. ♀ : *Abdominis apice nigro; femoribus interdum omnibus rufis.* — 4 feminae.

Var. 2. ♀ : *Scutello apicem versus, et postscutello, rufis; abdominis apice nigro.* Grav. ibid. var. 4. — 1 femina.

Var. 4. ♂ : *Scutello flavo basi nigra; abdomine nigro; coxis nigris, anterioribus vel anticis subtus flavis.* = 5 li. — 3 mares.

Adnot.—Caput pone oculos breve, valde oblique angustatum. Antennae *feminae* graciles, apice attenuatae. Postpetiolus subtilissime scabriculus vel sublevis. Gastrocoeli transversi, sulciformes, ab invicem parum distantes. Terebra breviter exserta.

Mas : alae squamula et radice flavis; stigmate testaceo; abdomen segmentis 1-3 rufis, 4 marginibus rufescentibus.

In *var.* 4. ♂, stigma alarum fuscotestaceum; abdomen segmento 1 interdum apice flavicante, 2 et 3 marginibus plus minus rufis.

Hab. circa Bruxellas et Diestam; mares duos ex *var.* 4 a Dom. *Foerster* accepi.

77. IC. DEFRAUDATOR ♀♂.

[♀] : *Scutello alboflavo basi rufa; abdomine rufo, apice nigro; femoribus anterioribus vel omnibus, tibiisque rufis; linea ante alas, lineola infra alas, alia pone scutellum, orbitis oculorum internis, et annulo antennarum, albidis.* = 4 li. — *I. defraudator* Koch (*teste* Grav. 1. p. 494). — *I. sedulus* ♀ Grav. 1. 493. 204 (*excluso mare*). — 19 feminae.

[♂] : *Scutello alboflavo basi rufa; facie, orbitis, linea ante alas, lineola infra alas, aliaque pone scutellum, albis; segmentis 1-3-4 pedibusque pallide rufis, coxis anterioribus et posticarum apice albis.* = 4 li. — 5 mares.

Adnot. — *Mas :* habitus totus gracilis. Capitis latera pone oculos brevia et valde obliqua ut in *castaneo.* Areola metathoracis superomedia semielliptica, nitida, sublaevis. Postpetiolus sublevis, foveola

media impressa paulo ante apicem. Gastrocoeli sulciformes, spatio interjacente angusto.

Caput ore, facie, oculorum orbitis frontalibus et externis, albis. Antennae articulo 1 subtus albo. Thorax margine supero colli, lineola in margine laterali et margine infero toto, lineola que infra alas albis. Scutellum flavum basi rufa. Postscutellum flavum. Alae albohyalinae, stigmate nigro, radice et squamula albis. Pedes anteriores coxis et trochanteribus albis, femoribus tibiis et tarsis stramineorufis; postici coxis subtus fere totis vel apice albis, trochanteribus piceis, femoribus tibiisque rufis apice summo nigro, tarsis sordide ferrugineis articulo 4 pallido. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro ; 2 et 3 rufis; 4 rufo vel limbo rufo ; sequentibus nigris.

Femina : femora postica ut plurimum picea latere supero rufo, raro tota rufa.

Species *castaneo* valde affinis, a quo differre videtur capite paulo angustiore, statura paulo minore et coloratione paulum diversa.

Hab. raro circa Bruxellas; plures mares et feminas prope Diestam captos accepi.

78. IC. PRAESTIGIATOR ♂.

Scutello flavo basi rufa; facie, oculorum orbitis, lineis ad alarum radicem, tibiis et tarsis, segmentisque 2-4, flavis. =7 li. — 1 mas.

Adnot. — Affinis *castaneo* ♂ a quo differre videtur : 1° capite pone oculos minus oblique angustato; 2° statura multo majore. — Postpetiolus totus scabriculus. Gastrocoeli sulciformes, spatio interjacente angusto.

Caput ore, facie, lineaque orbitali (in vertice interrupta), flavis. Antennae articulo 1 subtus flavo. Thorax linea ante alas, lineola infra alas, lineolaque pone scutellum flavis. Scutellum flavum, basin versus rufum basi ipsa summa nigra. Alae stigmate nigro, squamula et radice flavis. Pedes coxis anticis subtus puncto fulvo; femoribus anterioribus antice flavescentibus latere postico piceo, posticis apice fla-

vis; tibiis tarsisque totis flavis. Abdomen segmento 1 apice sordide flavo; 2-4 sordide flavis.

Mas unicus captus est ab *J. Hannon* prope Leodium, mense Septembre 1841.

79. IC. DELETUS ♀.

Niger, annulo antennarum albo. = 6 li. — 1 femina.

Adnot. — Antennarum thoracis pedum et abominis sculptura et conformatio sicut in *castaneo*, a quo tamen differre videtur: 1° capite pone oculos minus oblique angustato; 2° colore toto nigro; 3° statura majore.

Caput vestigio lineolae rufae ad orbitas frontales. Antennae articulis 9-14 albis. Thorax cum scutello totus niger. Alae squamula radice et stigmate nigris. Pedes tibiis anticis antice sordide rufis. Abdomen segmento 2 margine apicali rufescente.

Quaeritur nonne forsan cum *praestigiatore* ♂ conjungenda sit haec femina.

Unicam feminam prope Diestam captam accepi.

80. IC. EXORNATUS ♀.

Scutello rufo, apice sulfureo; capite, thorace et coxis rufo-sulfureo-nigroque variis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice fuscis; abdomine rufo; antennis alboannulatis. = 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — 2 feminae.

Adnot. — Habitus, sculptura et proportio partium fere ut in *castaneo*.

Caput pone oculos breve et obliquum. Antennae subgraciles, apice attenuatae, ante apicem compressiusculae. Metathoracis areola superomedia subquadrata. Abdomen subtiliter confertissime punctatum, postpetioli area media levi. Gastrocoeli transversolineares, angusto intervallo ab invicem distantes. Terebra longitudine segmentorum 6 et 7.

Caput palpis, mandibulis, labro, orbitisque oculorum, flavoalbis; clypeo et facie rufis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 11-13 albis subtus fuscis. Thorax *prothorace* et *mesothorace* rufis, macula laterali triangulari ante alas, macula pectorali pone coxas anticas, vitta laterali infra alas anticas et posticas, vitta lata dorsali una utrinque, initioque vittæ mediae in dorso antice, nigris; colli margine supero et laterali, linea longa ante alas, lineola infra alas anticas, macula laterali paulo ante coxas intermedias, lineolaque sub scutello, flavoalbis; *metathorace* nigro, areola pleurali rufa puncto subapicali flavoalbo. Scutellum rufum apice flavoalbo. Alae hyalinae squamula pallide rufescente, radice albida, stigmate fusco. Pedes rufi, coxis anterioribus macula flavoalba, intermediis puncto laterali nigro; coxis posticis supra nigris puncto basali externo flavoalbo; trochanteribus nigris; femoribus posticis apice fuscis; tibiis anticis antice flavoalbis, posticis apice nigro; tarsis fuscis, articulorum apice summo rufo. Abdomen rufum petiolo nigro.

Unicam feminam prope Diestam captam accepi.

81. IC. PISTORIUS ♂♀.

Scutello, annulo antennarum et tibiarum, lineolaque ante alas, albis. (Orbitis oculorum facialibus albis, femoribus intermediis subtus late sinuatis ♂).=6 li. ♀. — 7-8 ½ li. ♂. — Grav. 1. 231. 74. — 9 mares et 4 feminae.

Var. 1. ♀ : *Lineola alba ante alas nulla.* = 6 li. — *I. deliratorius* ♀ Grav. 1. 219. 68 *(excluso mare).* — 10 feminae.

Var. 2. ♂ : *Linea nulla alba ad orbitas faciales.* — 1 mas.

Var. 3. ♀♂ : *Segmento 2 basin versus rufo vel castaneo.* — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subquadrata. Postpetiolus aciculatus, bicarinatus. Gastrocoeli profundi, sulciformes, spatio interjacente angusto.

Individua *var.* 3 lecta sunt ab *J. Hannon*, mas prope Diestam, femina prope Leodium.

Individua genuina et *var.* 1 habitant per totum Belgium, frequenter obvia.

82. IC. CULPATOR ♀♂.

[♀] : *Coxis posticis calcaratis; segmentis 2 et 3 tibiisque castaneorufis; annulo antennarum albo.* = 6-7 li. — Grav. 1. 548. 227. — 4 feminae.

[♂] : *Coxis posticis muticis; segmentis 2 et 3 castaneorufis; annulo antennarum albo.* = 7 li. — 2 mares.

Var. 1. ♂ : *Antennis totis nigris.* = 7-7 $\frac{1}{2}$ li. — *I. fumigator* ♂ Grav. 1. 537. 223 (*exclusa femina*).

Adnot. — Respectu proportionis omnium corporis partium, species valde affinis praecedenti.

Mas : antennae articulis 11-13 supra albis, vel 13-16 supra puncto albo. Femora antica apice antico stramineo; tibiae anticae antice stramineae.

Verisimile est Cl. Gravenhorstium sub eodem nomine promiscue descripsisse mares *sputatoris* et mares *culpatoris* genuinos. Attamen *sputatoris* ♂ : 1° corpus totum paulo angustius, pedesque paulo graciliores; 2° caput pone oculos magis angustatum; 3° areola metathoracis superomedia angustula et quadrata, quae in *culpatore* ♂ multo latior; 4° segmentum ventrale quartum applanatum totum, dum in *culpatore* ♂ hoc segmentum plicam mediam longitudinalem exhibet.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 6. (*Vid. pag.* 20.)

83. IC. ALBINUS ♀♂.

Annulo antennarum albo; femoribus tibiisque rufis. (Orbitis internis albis ♂. Segmentis 6 *et* 7 *macula alba* ♀.*)* = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — Grav. 1. 156. 28. ♀. — 1 femina et 2 mares.

Var. 1. ♂ : *Pedibus fere totis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — In utroque sexu metathoracis areola superomedia semio-

valis margine postico valde arcuato. Gastrocoeli modice profundi, spatio interjacente vix paulo angustiores. Pedes mediocres.

Femina postpetiolo toto punctato; antennis subgracilibus, breviusculis, apice paululum attenuatis.

Mas postpetiolo lateribus punctato, area media sublevi; tuberculo minuto in medio margine apicali clypei.

Ratione colorum *mas* affinis est *nigritario* et *aethiopi* Grav., a quibus tamen facile distinguendus clypeo tuberculato, areola metathoracis superomedia postice arcuata, postpetiolo latiore, gastrocoelis latioribus et profundioribus, femoribus posticis minus robustis, etc.

Mas : caput palpis albidis, mandibularum margine supero pallido; lateribus clypei, orbitis faciei et frontis, albis. Antennae vel 1° *subtus* articulo 1 macula alba, 4-14 fuscoferrugineis, 15-19 pallide fulvis, sequentibus ferrugineis, *superne* 13-19 albis; vel 2° articulo 1 subtus macula albida, 17 et 18 superne puncto albo, caeteris omnibus undique nigris. Alae squamula et stigmate nigris, radice fusca. Pedes rufi, coxis et trochanteribus omnibus, tarsisque posticis, nigris. Abdomen segmentis 2-4 margine apicali summo ruficante.

In *var.* 1 ♂, antennae articulo 1 subtus basi albo, 15-19 superne albis. Palpi sordide rufi. Lineola alba in medio orbitarum externarum. Pedes nigri, femoribus anterioribus antice rufis; tibiis anterioribus rufis intermediarum latere postico fusco, posticis subtus basin versus castaneis. — Caetera ut in genuinis.

Hab. circa Bruxellas; mas *var.* 1 prope Diestam ab *J. Hannon* captus est.

84. IC. ALBOSIGNATUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, lineolis ad alarum radicem, orbitisque oculorum internis albis; femoribus tibiisque rufis.* = 4-4 ½ li. — Grav. 1. 167. 33. — 2 mares.

[♀] : *Scutello, orbitis frontalibus, macula dorsali segmenti* 7, *annuloque antennarum, albis; femoribus tibiisque rufis.* = 3 ½-4 li. — *I. saturatorius* var. 6. ♀ Grav. 1. 240. 77. — 4 feminae.

Var. 1. ♂ : *Lineola alba ante alas deficiente.* — 1 mas.

Adnot. — Corpus totum, in utroque sexu, albo brevissime pubescens. Pospetiolus *maris* totus confertim punctatus, *feminae* vel ut *maris*, vel area media aciculato-punctata. Gastrocoeli parvi. Segmentum 2, uti sequentia, nitidulum, totum subtiliter punctatum.

Ab *I. saturatorio* ♀ differt *femina* : 1° mesothoracis dorso nitidulo, confertissime punctato; 2° postpetioli areis lateralibus paulo latioribus, et areae mediae sculptura; 3° antennis apice paululum attenuatis; 4° orbitis frontalibus albis; 5° segmento 6 toto nigro; 6° pube corporis albida.

Species valde affinis *similatorio.*

Mas : caput palpis albidis, lateribus clypei, orbitis facialibus late, orbitisque frontalibus, albis. Antennae subtus apicem versus obscure rufescentes. Thorax colli margine supero, lineola vel linea ante alas, lineola infra alas, albis. Scutellum album, vel fascia alba. Alae stigmate, squamula et radice fuscis. Pedes *anteriores* femoribus rufis basi postice interdum fusca, tibiis tarsisque rufis; *postici* femoribus rufis apice nigro et interdum linea longitudinali lateris postici nigra, tibiis nigrofuscis basi subtus rufa vel basi tota rufa, tarsis nigris. Abdomen nitidulum, segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufescente.

Femina : caput orbitis frontalibus albis. Thorax niger, scutello albo. Alae et pedes ut in mare. Abdomen segmentis 2 et 3, interdum etiam 4 et 5, margine postico summo rufescente; 7 dorso albo.

Hab. circa Bruxellas, in dunis prope Ostendam, et prope Diestam.

85. IC. INDAGATOR ♂♀.

[♂] : *Scutelli apice, orbitisque oculorum internis, albis; femoribus tibiisque rufis.* 6 ½ li. — 1 mas.

[♀] : *Scutello, orbitis verticis, macula dorsali segmentorum* 6 *et* 7, *albis; antennis setaceis alboannulatis.* = 6 li. — 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Orbitis totis nigris.* = 4 li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus totum, in utroque sexu, cinereo brevissime pubescens. Postpetioli area media aciculatopunctata, areis lateralibus

punctatis. Gastrocoeli spatio interjacente minores, sat profunde exsculpti. Segmenta 2 et 3 confertissime subtiliter scabriculopunctata, opaca, spatio inter gastrocoelos aciculato-rugoso. Coxae, posticae praesertim, crebre fortiter punctatae.

Mas : caput mandibularum macula rufa, palpis maxillaribus apice albis; puncto laterali clypei, orbitisque internis, albis. Thorax puncto minuto albo infra alas. Scutellum apice album. Alae stigmate squamula et radice piceis. Pedes femoribus rufis; tibiis rufis posticarum apice nigro; tarsis anterioribus rufis. Abdomen segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufescente.

Femina : caput orbitis oculorum frontis et verticis anguste albidis. Antennae articulis 11-16 albis subtus fuscis. Scutellum album. Abdomen segmentis 6 et 7 macula dorsali flavoalba. Alae et pedes sicut in *mare*.

Differt ab *albosignato :* 1° pube obscura corporis; 2° sculptura segmentorum 2 et 3 abdominis; 3° antennis feminae apicem versus magis attenuatis; 4° ejusdem numero macularum analium.

A *saturatorio* ♀ differt femina : 1° antennis setaceis; 2° sculptura dorsi mesothoracis, coxarum posticarum, etc.

Marem et feminam cepi circa Bruxellas; *var.* 1. ♀ a *Dom. Foerster* ex Aquisgrano mihi transmissa est.

86. IC. PERSCRUTATOR ♂♀.

Scutello, maculaque apicali segmentorum 4-7 vel 5-7, albis; femoribus tibiisque rufis. (Orbitis internis, lineolisque ad alarum radicem albis ♂. Orbitis verticis et antennarum annulo, albis ♀). = 4-5 li. — 6 mares et 15 feminae.

Adnot. — Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli parvi. Abdomen subtilissime et confertissime punctatum, *maris* totum opacum, feminae apicem versus nitidulum. Pedes validi. Coxae *maris* subtus crebre punctatae; coxae *feminae* punctis vix aliquot impressis, nitidissimae, latera versus crebrius punctatae. Antennae feminae subgraciles, apice paululum attenuatae.

Mas : caput puncto laterali clypei, orbitisque faciei frontis et verticis, albis. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineola infra alas (raro obsoleta), interdumque lineola infra scutellum, albis. Scutellum album. Alae stigmate nigro vel piceo, squamula nigra ut plurimum puncto albo, radice ferrugineofusca. Pedes tarsis anterioribus, femoribus tibiisque omnibus rufis, harum posticis apice nigro. Abdomen segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufescente; 4 puncto albo vel lineola transversali alba in medio marginis apicalis, interdum toto nigro; 5 apice medio albo ut 4, vel ibidem fascia abbreviata alba; 6 macula magna rotundata alba; 7 dorso toto albo.

Femina : caput lineola alba ad orbitas verticis. Antennae articulis 10-16 vel 11-16 albis. Thorax niger, scutello albo. Abdomen, pedes et alae ut in *mare* colorata, alarum tamen squamula tota nigra.

Mares et feminas cepi circa Caroloregium et circa Bruxellas, alios prope Ostendam in vallibus dunarum.

87. IC. DUMETICOLA ♂♀.

[♂] : *Scutelli apice, orbitis oculorum internis, punctis duobus ad alarum radicem, albis; tibiis anterioribus antice flavoalbis.* = 3 ½-5 li. — Grav. 1. 203. 56. — 8 mares.

[♀] : *Scutello, antennarum annulo, segmentisque 6 et 7 dorso, albis.* = 3 ½-5 li. — 7 feminae.

Adnot. — Corpus totum albosericeum. Metathoracis areola superomedia subhexagonalis margine postico arcuato, *feminae* tam longa circiter quam lata, *maris* latior quam longior. Postpetiolus areis lateralibus confertim punctatis, area media plus minus punctata vel interdum sublevigata. Gastrocoeli foveiformes, spatio interjacente angustiores. Antennae *feminae* subgraciles, filiformes apice summo vix attenuato.

Femina : caput puncto pallido interdum subobsoleto ad summas frontis orbitas. Antennae articulis 10-16 albis subtus fuscis. Scutellum album. Alae squamula, radice et stigmate nigris. Pedes tibiis

anticis antice flavoalbis. Abdomen segmento 2 interdum margine apicali summo rufo ; 6 et 7 dorso albis.

Hab. circa Bruxellas.

88. IC. LEUCOMELAS ♀♂.

[♀] : *Scutello, orbitis verticis latissime, annulo antennarum, segmentorumque 6 et 7 macula dorsali, albis.* = 5-6 li. — Grav. 1. 255. 85. ♀ *(excluso mare).* — 8 feminae.

[♂] : *Scutello, orbitis internis, linea ante alas, margine apicali seu punctis duobus apicalibus segmenti primi, albis; tibiis et tarsis albolineatis.* = 6-7 li. — *I. albolineatus* Grav. 1. 450. 180. — 9 mares.

Var. 1. ♂ : *Segmento 7 puncto dorsali albo.* — 5 mares.

Variat insuper mas : 1° scutello basi apiceque nigro ; 2° segmento primo toto nigro ; 3° tibiis intermediis apice toto late nigro, posticis nigris semiannulo angusto albo, vel macula exteriori albida subobsoleta : 4° tarsis posticis totis nigris.

Postpetiolus area media plus minus punctata, areis lateralibus confertim punctatis. Gastrocoeli modice lati et profundi, rugosi.

Hab. circa Bruxellas.

89. IC. MELANARIUS ♀.

Scutelli margine laterali, segmentorum 1 et 2 macula apicali utrinque, annuloque antennarum, albis. = 6 li. — 1 femina.

Adnot. — Clypei margo apicalis tuberculo subobsoleto in medio instructus. Metathoracis areola superomedia semiovalis, sublevis. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli subnulli. Antennae apice attenuatae, ante apicem compressiusculae.

Caput, puncto obscure rufo in orbitis verticis. Antennae articulis 10-15 albis. Scutellum margine laterali albo. Alae squamula, radice et stigmate fuscis, hujus disco rufescente. Pedes femoribus anticis

apicem versus antice ferrugineis, tibiis anticis antice albidis. Abdomen segmento 1 puncto albo in utroque angulo apicali; 2 margine apicali latera versus albo.

Albipicto ♀ valde affinis, a quo differt : 1° antennis ante apicem minus dilatato-compressis; 2° metathoracis areola superomedia breviore et leviore; 3° abdominis apice nigro; 4° statura majore.

Hab. circa Bruxellas.

90. IC. ALBIPICTUS ♂♀.

[♂] : *Scutelli margine laterali et apicali, annulo antennarum, faciei lateribus, lineolis ad alarum radicem, segmenti 1 punctis duobus apicalibus, 2 et 3 fascia apicali interrupta, 6 apice medio, 7 dorso, albis.* = 6 li. — Grav. 1. 397. 154. — 2 mares.

Var. 1. ♂ : *Maculis duabus metathoracis albis.* — Grav. ibid. var. 1. — 1 mas.

Var. 2. ♂ : *Facie tota et trochanteribus posticis, albis.* = 4 ½-5 li. — 3 mares.

[♀] : *Scutelli margine laterali et apicali, annulo antennarum, orbitis oculorum verticalibus late, trochanteribus posticis, puncto anguli apicalis segmenti primi et lineola itidem secundi, segmentis 6 et 7 dorso, albis.* = 4 ½-5 li. — 2 feminae.

Var. 3. ♀ : *Segmentis 1-5 totis nigris.* — 1 femina.

Var. 4. ♀ : *Scutello toto nigro.* — 1 femina.

Var. 5. ♀ : *Scutello toto et trochanteribus posticis, nigris.* — 1 femina.

Postpetiolus confertissime punctatus, apice medio interdum levigato. Gastrocoeli obsoleti. Antennae *feminae* ante apicem dilatato-compressae, apice attenuato. Terebra breviter exserta.

Hab. circa Bruxellas.

91. IC. FLAVATORIUS ♂♀.

Testaceus; abdominis apice, geniculis posticis, maculisque dorsalibus thoracis, nigris. (Antennarum annulo pallido ♀.) = 7-9 li. — *Trogus flavatorius* Grav. 2. 382. 3. — 7 mares et 3 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli mediocres.

Hab. circa Bruxellas.

92. IC. LEUCOCHEILUS. ♂.

Dorso segmenti septimi, palpis, labro, et orbitis oculorum facialibus, albis; femoribus rufis, posticis crassiusculis apice nigris; tibiis anterioribus, et posticarum medio, rufis. = 5 $\frac{1}{3}$ li. — 2 mares.

Adnot. — Clypeus tuberculo denticuliformi in margine apicali medio instructus. Postpetiolus confertissime punctatus, punctis medii disci interdum minus confertis. Gastrocoeli obsoleti. Femora postica crassiuscula.

Antennae flagello subtus fuscoferrugineo. Alae squamula fusca, radice media albida, stigmate nigro; areola cubitali 2ª pentagona. Pedes femoribus rufis, posticis summo apice nigro; tibiis anterioribus rufis latere antico pallido, posticis vel rufis basi summa et apice nigris, vel nigris medio obscure rufo; tarsis anterioribus rufis, posticis nigris. Abdomen segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufo, 3 marginibus lateralibus interdum etiam rufis; 7 macula magna dorsali alba, vel dorso toto albo.

Hab. circa Bruxellas.

93. IC. TERGENUS ♀♂.

[♀] : *Abdomine castaneo, apice nigro, ano albo; antennis alboannulatis.* = 3 $\frac{1}{2}$ - 5 li. — Grav. 1. 615. 263. — 13 feminae.

[♂] : *Orbitis oculorum, punctis duobus ad alarum radicem, duobus apicalibus scutelli vel apice toto, anoque, albis; segmentis 2 et 3 castaneis.* = 4 li. — *I. octoguttatus* Grav. 1. 325. 120. — 4 mares.

Var. 1. ♂ : *Segmentis 2 et 3 nigris; angulis apicalibus segmenti primi albis.* = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Abdominis postpetiolus confertim punctatus. Uterque

sexus puncto albo in alarum radice. *Femina* puncto albo ad orbitas verticis. *Mas* interdum angulo utroque apicali segmenti primi obscure rufo.

Hab. circa Bruxellas.

94. IC. VESTIGATOR ♂♀.

[♂] : *Scutello, orbitis facialibus, puncto ad orbitas verticis, punctoque in alarum squamula, albis; tibiis rufis, posticis apice nigro; abdomine rufo, apice nigro, ano albo.* = 3 ½-4 ¾ li. — *I. deceptor* ♂ Grav. 1. 332. 126 *(exclusa femina).* — 7 mares.

[♀] : *Scutello albo; puncto ad orbitas verticis, pedibusque, rufis; abdomine rufo, apice nigro, ano albo; antennis tricoloribus.* = 3 ½-3 ¾ li. — 4 feminae.

Var. 1. ♂ : *Facie tota nigra.* — 4 mares.

Var. 2. ♂ : *Facie tota nigra; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli spatio sat lato ab invicem distantes. Antennae *feminae* crassiusculae, inter medium et apicem dilatatocompressae.

Mas : caput orbitis facialibus, punctoque vel lineola in orbitis verticalibus, albis. Antennae flagello subtus ferrugineo. Thorax ut plurimum colli margine supero, raro lineola infra alas, rarissime lineola infra scutellum, albis. Scutellum totum album. Alae squamula fusca puncto albo, radice fusca, stigmate rufo. Pedes femoribus *anticis* rufis basi interdum postice nigra; *intermediis* rufis basi nigra vel nigris apice rufo; *posticis* nigris; tibiis rufis, posticis apice late nigris. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro; 2 et 3 rufis; 4 nigro angulis baseos rufis; 5 nigro, rarissime apice medio albo; 6 macula, 7 dorso toto, albis.

In *var.* 1. ♂ antennae totae nigrae. Scutellum basi nigrum.

Femina : caput palpis rufescentibus; mandibulis rufis; clypeo rufo basi media nigra; lineola ad orbitas faciales, punctoque ad orbitas verticales, genarumque apice summo, rufis. Antennae articulo 1 vel

toto rufo vel nigro subtus castaneo; 2 piceo; 3-8 rufis; 9-14 albis subtus fuscis, sequentibus piceis. Thorax colli margine supero, lineolaque infra scutellum, rufis. Scutellum album. Alae squamula et radice rufis, stigmate pallide rufo. Pedes rufi, coxis posticis basi interne fusca, femoribus posticis apice nigro vel fusco, tibiis posticis interdum apice fuscis. Abdomen segmentis 1-3 rufis; 4 margine laterali vel toto vel basi rufo; 6 et 7 dorso albis.

Feminae punctum orbitale verticis interdum flavescens, vel subobsoletum.

Sub *I. deceptore* Grav. plures species promiscue descriptas esse suspicor, et feminas plerasque ad nostrum *I. punctum* ♀ esse referendas.

Hab. circa Bruxellas.

95. IC. CHIONOMUS ♀♂.

[♀] : *Abdomine rufo, apice nigro, ano albo; alarum stigmate fusco basi pallida; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; punctulo ad orbitas verticis, annuloque antennarum albis.* = 2 $\frac{3}{4}$-3 $\frac{1}{4}$ li. — *I. incubitor* var. 1 Grav. 1. 617. 265. — 6 feminae.

[♂] : *Scutello, orbitis facialibus, punctoque ad orbitas verticis, albis; alarum stigmate fusco basi pallida; tibiis rufis, posticis apice nigro; abdomine rufo. apice nigro, ano albo.* = 3 $\frac{1}{2}$ li. — *?I. callicerus* var. 1 Grav. 1. 343. 130. — 3 mares.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli ab invicem sat lato spatio distantes. Antennae *feminae* mediocres, filiformes.

Femina : caput mandibulis, punctoque laterali clypei obscure rufis, puncto orbitali albo in vertice. Antennae articulis 10-13 vel 9-13 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello niger. Alae squamula fusca, radice alba, stigmate fusco basi plus minus distincte pallida. Pedes femoribus anterioribus rufis, intermediis vel etiam anticis basi nigris; femoribus posticis rufis apice nigro; tibiis rufis, posticis apice late nigris. Abdomen segmentis 1-3 rufis; 4 basi saepe rufa; 6 et 7 macula dorsali alba.

Mas : caput clypei lateribus, orbitis facialibus, punctoque orbitali in vertice, albis. Antennae articulo 1 subtus albo vel puncto apicali albo, sequentibus subtus dilute ferrugineis, 2-4 interdum totis nigris. Thorax colli margine supero, interdum puncto minuto ante alas, raro puncto minutissimo infra alas, albis. Scutellum album basi nigra. Alae squamula fusca, radice alba, stigmate fusco basi pallida. Pedes femoribus anticis rufis macula basali nigra, intermediis nigris apice rufo, posticis nigris; tibiis rufis, posticis apice rufo. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro; 2 et 3 rufis; 4 nigro basi rufa; 5 interdum puncto apicali albo; 6 macula apicali, 7 dorso, albis.

Hab. circa Bruxellas.

96. IC. DERIVATOR ♀.

Abdomine rufo, apice nigro, ano albo; tibiis et alarum stigmate rufis; puncto ad orbitas verticis, annuloque antennarum, albis. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Adnot. — A *chionomo* differre videtur : 1° punctura totius corporis paulo minus conferta; 2° antennis paulo crassioribus; 3° femoribus posticis nigris; 4° stigmate alarum rufo, unicolore. — Differt a *derogatore :* 1° facie paulo minus protuberante; 2° antennis paulo crassioribus; 3° pedibus minus robustis; 4° abdomine nitidiore, punctura scilicet minus conferta; 5° gastrocoelis, parvis quidem, sed distinctis.

Metathoracis areola superomedia subcordiformis. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli minutissimi, vix distincti.

Caput mandibulis et clypei margine apicali rufis, puncto minuto ad orbitas verticis albo. Antennae articulis 9-14 albis. Alae squamula fusca, radice sordide pallida, stigmate rufo. Pedes femoribus anterioribus apice antice rufis; tibiis rufis, posticis apice summo fusco. Abdomen segmentis 1-3 rufis; 4 lateribus rufis; 6 et 7 macula alba.

Hab. prope Bruxellas, ab *J. Hannon* captus.

97. IC. DEROGATOR ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, orbitisque oculorum, albis; segmentis 2-4 rufis, disco infuscato; femoribus tibiisque anterioribus piceostramineis, coxis anterioribus albis.* = 3 li. — *?I. albinotatus* Grav. 1. 507. 211 *(exclusa varietate)*. — 1 mas.

[?♀] : *Abdomine rufo, apice nigro, ano albo; femoribus crassiusculis piceis, tibiis rufis; alarum stigmate nigro; puncto ad orbitas verticis, annuloque antennarum albis.* = 3 li. — *?I. incubitor* Grav. 1. 617 265 (*exclusis varietatibus*). — 1 femina.

Adnot. — *Femina* differt a *chionomo :* 1° pedibus crassioribus et paulo aliter coloratis; 2° facie paulo magis protuberante et denticulo distinctiore instructa ante basin antennarum; 3° stigmate alarum nigro, unicolore; 4° gastrocoelis obsoletis.

Metathoracis areola superomedia semiovalis vel subcordiformis. Postpetiolus confertim punctatus, *maris* medio apice levigato. Gastrocoeli *maris* parvi, *feminae* nulli.

Femina : caput mandibulis et clypeo piceorufis, puncto majusculo albido ad orbitas verticis. Antennae articulis 8-13 albis. Pedes femoribus piceis, anterioribus apicem versus antice rufis; tibiis rufis, posticis apice late fusco. Alae squamula picea, radice albida, stigmate nigro. Abdomen segmento 1 rufo petiolo fusco; 2-4 rufis; 5 nigro lateribus late rufis; 6 nigro margine apicali summo albo; 7 nigro macula dorsali alba.

Mas : caput ore, facie, orbitis frontis et verticis, lineaque abbreviata ad orbitas externas, albis. Antennae subtus pallide rufae articulo 1 puncto albo. Thorax colli margine supero, linea longa ante alas, lineola infra alas, maculis duabus in facie postica metathoracis, punctis duobus in postscutello, albis. Scutellum album basi nigra. Alae squamula et radice albis, stigmate nigro. Pedes *anteriores* coxis et trochanteribus albis, femoribus stramineis postice subinfuscatis, tibiis tarsisque stramineis; *postici* nigri, tibiarum basi summa spinisque apicalibus albis. Abdomen segmento 1 margine apicali albo; 2 et 3

rufocastaneis disco subinfuscato; 4 nigro, lateribus late apiceque rufocastaneis; 5 nigro lateribus rufocastaneis.

Si hic mas revera ad *I. albinotatum* Grav. referendus est, tunc mutandum nomen nostrae speciei impositum.

Hab. circa Bruxellas.

98. IC. SIMILATORIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, orbitis internis et externarum parte, lineisque ad alarum radicem, albis; abdomine rufo, apice vel etiam basi nigro; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* = 3-4 ½ li. — *I. similatorius* Fabr. (Trentepohl, *Isis*, 1826, p. 236). — *I. sedulus* ♂ Grav. 1. 492. 204 *(exclusa femina).* — 7 mares.

[♀] : *Abdomine rufo, apice nigro, ano albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; puncto infra alas, puncto ad orbitas verticis, annuloque antennarum, albis.* = 3 ½ li. — 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Pedibus posticis totis, anterioribus maximam partem, nigris.*— Grav. ibid. var. 2. — 4 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmento abdominis septimo puncti albidi vestigio. — Caetera ut in genuinis.* — 1 mas.

? Var. 3. ♀ : *Femoribus nigris; scutello rufo basi nigra.* = 2 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis vel semielliptica. Postpetiolus totus punctatus. Gastrocoeli *maris* sulciformes spatio interjacente angusto, thyridiis valde obliquis, *feminae* paulo breviores minusque profundi.

Femina : caput palpis mandibulisque rufis; orbitis oculorum verticis lunula alba. Antennae articulis 8-14 albis subtus fuscis, sequentibus subtus rufescentibus. Thorax puncto albo infra alas. Scutellum nigrum. Alae squamula fusca, radice pallida, stigmate piceo. Pedes femoribus rufis, anteriorum latere convexo fusco, posticorum summo geniculo nigro; tibiis rufis, posticis apice nigris. Abdomen segmentis 1-4 rufis; 6 macula transversa apicali alba; 7 toto albo.

De *maribus* genuinis adjiciendum : clypeus puncto laterali albo. Antennae flagello subtus rufo. Thorax margine colli supero, lineola

infra alas, lineaque ante alas albis, hac saepe longa, interdum brevi, rarissime nulla. Scutellum album basi nigra vel nigrum fascia subapicali alba. Femora anteriora latere convexo plus minus late nigro, postica geniculo summo nigro, rarius apice late fusco.

In *var.* 3 ♀, antennae articulis 10-13 albis. Punctum album infra alas subobsoletum.

Hab. circa Bruxellas.

99. IC. SEXALBATUS ♀.

Scutello palpisque albis; lineola rufescente ante alas; segmentis 1-5 rufis, 6 et 7 dorso albis; femoribus tibiisque rufis nigromaculatis; orbitis verticis, margine supero colli, lineola infra alas, annuloque antennarum, albis. = 5 li. — ? *I. sexalbatus* Grav. 1. 346. 131. — 1 femina.

[? ♂] : *Scutello coxisque anterioribus albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; abdomine rufo apice nigro; lineis ad alarum radicem, oculorum orbitis, ore, facieque, albis.* = 4 li. — *I. sedulus* var. 5. Grav. 1. 492. 204. — 1 mas.

Adnot. — *Femina* : areola metathoracis superomedia subcordiformis. Postpetiolus totus punctatus. Gastrocoeli parvuli. — Linea alba orbitarum verticis breviter in orbitas frontis excurrens. Vestigium puncti rufescentis in postscutello. Scutellum album basi nigra.

A descriptione Gravenhorstiana differt nostrum unicum *feminae* specimen : 1° palpis albis; 2° orbitis verticis albis; 3° femoribus posticis margine supero toto infuscato.

Mas dubie cum femina conjunctus *similatorio* quidem valde affinis, a quo tamen recedere videtur : 1° pube totius corporis, non cinerea, sed alba; 2° intervallo inter gastrocoelos paulo latiore. — Ejus diagnosi addendum : macula media nigra in facie. Antennae articulo 1 subtus albo, sequentibus subtus rufis. Colli margo superus albus. Lineola alba in postscutello. Alae squamula et radice albis, stigmate nigro. Abdomen rufum, petiolo et segmento 7 nigris.

Hab. circa Bruxellas.

100. IC. VICARIUS ♀.

Scutello albo; segmentis 1-5 rufis, 6 et 7 dorso albis; femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigris; lineola ad orbitas verticis, lineola infra alas, annuloque antennarum, albis. = 3 ¼ li. — 1 femina.

Adnot. — Areola metathoracis superomedia subcordiformis. Postpetiolus totus punctatus. Gastrocoeli parvuli.

Differt a *sexalbato* : 1° capite thorace et coxis remote fortiter punctatis (in *sexalbato* confertim subtiliter punctatis); 2° pedibus crassioribus; tibiis, non anterioribus solum, sed posticis etiam latere externo subspinulosis.

Caput palpis fuscis, mandibulis obscure rufis, lineola in orbitis verticis alba. Antennae articulis 9-14 albis subtus fuscis. Thorax lineola alba infra alas. Scutellum album. Alae squamula radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus rufis, anterioribus basi fuscis; tibiis anticis rufostramineis postice infuscatis, intermediis fuscis basi rufescente, posticis rufis apice nigro; tarsis fuscis. Abdomen segmento 1 rufo petiolo basi nigro; 2-4 rufis; 5 rufo apice nigricante; 6 et 7 macula dorsali alba.

Quaeritur nonne haec femina melius quam praecedens cum *I. sexalbato* Grav. congrueret, a quo tamen differt orbitis *verticis*, non autem *frontis*, albis.

Feminam unicam Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

101. IC. CALLICERUS ♀.

Scutello albo; segmentis 1-3 rufis, 5-7 fascia apicali alba; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; lineola ad orbitas verticis, alia infra alas, annuloque antennarum, albis. = 3-3 ½ li. — *? I. callicerus* Grav. 1. 343. 130.—3 feminae.

Adnot. — Antennae filiformes, apice paululum attenuato. Postpetiolus subtilissime et confertissime totus punctatus. Pedes crassiusculi. Alarum areola cubitalis 2ª pentagona. Metathoracis areola superomedia subcordiformis.

Clypei anguli interdum rufescentes. Articuli antennarum 1-8 nigri vel picei, 1 subtus interdum obscure castaneo; 9-14 albi; sequentes subtus rufi vel ferruginei. Abdominis segmentum 5 fascia apicali abbreviata alba; 6 et 7 fascia alba dorsum occupante.

Cl. Gravenhorst *callicero* ♀ segmentum 5 totum nigrum adscribit: inde dubium.

Hab. circa Caroloregium.

102. IC. TRUCIDUS ♀♂.

[♀] : *Orbitis frontis rufoflavis vel rufis; tibiis rufis, posterioribus apice nigris; abdominis medio castaneo, segmento 7 dorso albo; antennis alboannulatis.* = 4 ½-5 li. — 10 feminae.

[♂] : *Scutelli punctis apicalibus, facie orbitisque externis, albidis; tibiis rufis, posticis apice nigris; abdominis medio castaneo.* = 6 li. — 4 mares.

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro, fascia castanea (interdum obsoleta) ante apicem segmenti secundi.* — 5 mares.

Adnot. — Areola metathoracis superomedia nitida, semiovalis vel subhexagonalis margine postico arcuato. Postpetiolus area media subtiliter *aciculata*, apicem versus interdum punctata. Secundum segmentum vestigio lineae mediae longitudinalis elevatae (apud *feminam* interdum obsoletae), gastrocoelis spatio interjacente minoribus. — *Feminae* antennae crassiusculae, apice attenuatae; pedes validi tibiis omnibus externe per totam longitudinem breviter spinulosis; clypeus latissimus et brevissimus. — *Gemello*, nº 22, affinis.

Femina : caput mandibulis et clypei margine apicali rufis vel piceis, orbitis frontis et verticis rufoflavis vel rufis. Antennae articulis 8-14-16 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero obscure rufo. Alae squamula radice et stigmate nigris vel piceis. Pedes tibiis castaneis vel rufis, posterioribus apice nigris. Abdomen segmento 1 castaneo petiolo nigro; 2 castaneo; 3 castaneo, vel nigro basi et lateribus aut lateribus solis castaneis; 7 macula dorsali alba.

Mas : caput ore toto, clypeo, facie, orbitis frontalibus et externis flavoalbis. Antennae articulo 1 subtus albido. Thorax colli margine

supero, puncto ante alas, punctoque infra alas, albidis. Scutellum punctis duobus apicalibus albidis. Alae squamula fusca margine albido, radice fusca, stigmate nigro. Pedes femoribus anterioribus apicem versus rufis; tibiis rufis, anterioribus antice pallidis, posticis apice nigris. Abdomen segmentis 2 et 3 castaneis, interdum disco infuscatis, vel macula basali basive tota nigra.

Marem unum genuinum ipse cepi prope Bruxellas; caetera omnia individua prope Diestam ab *J. Hannon* capta sunt.

103. IC. BILUNULATUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum, orbitis oculorum verticalibus, punctoque infra alas, albis; segmentis 1-4 castaneis, 6 et 7 macula dorsali alba.* = 4 li. — Grav. 1. 331. 125. — 8 femina.

[♂] : *Scutelli apice, orbitis oculorum, linea ante alas, lineola infra alas, tibiisque anticis subtus, albis; abdominis medio castaneo.* = 5 li. — *I. sexlineatus* Grav. 1. 487. 201. — 12 mares.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia, *feminae* subcordiformis, *maris* semicircularis margine postico arcuato vel lunata. Postpetiolus confertim punctatus.

In *mare* alba sunt praeterea : palpi, collum superne, punctum in alarum squamula et in radice, interdumque lineola sub scutello. Tibiae posticae interdum basin versus interne et externe castaneae.

In *femina*, tibiae anticae subtus albidae, posticae basin versus rufocastaneae.

Feminae maresque omnes capti sunt ab *J. Hannon,* prope Diestam, mense septembre 1843.

104. IC. LEPIDUS ♂♀.

Scutello, segmenti 6 fascia apicali, 7 dorso toto, albis; segmentis 1-4 rufis; femoribus anterioribus rufis nigromaculatis; tibiis rufis, posticis apice nigro. (Antennarum annulo albo ♀.) = 4-4 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 349. 134. — 3 mares.

Var. 1. ♂ : *Pedibus posticis totis, et abdominis segmento 1 fere toto, nigris.* — 2 mares.

Adnot. — Postpetiolus vel totus confertim punctatus, vel area media levi. — Species valde affinis *semirufo* n° 202. Grav., sed femoribus paulo gracilioribus. — *Femina* mihi nondum occurrit.

Hab. circa Caroloregium et circa Bruxellas.

105. IC. RIDIBUNDUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, orbitis, linea ante alas, maculis metathoracis, coxisque anterioribus albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; segmentis 2-5 rufis; 6 apice, 7, genitalibusque, albis.* = 2 ½-3 li. — ?*I. ridibundus* Grav. 1. 329. 123. — 2 mares.

[♀] : *Scutello, orbitis, annuloque antennarum, albis; facie, mesothoracis dorso, femoribus tibiisque, rufis, posticis apice nigris; segmentis 1-4 rufis, 6 et 7 dorso albis.* = 3 ½-3 ¾ li. — 2 feminae.

Var. 1. ♂ : *Coxis omnibus nigris.* — 1 mas.

Var. 2. ♂♀ : *Facie femoribusque posticis fere totis nigris.* — 1 mas et 2 feminae.

Var. 3. ♀ : *Facie et mesothoracis dorso nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Caput os versus angustatum. Clypeus apicem versus leniter inflexus et transverse subimpressus. Tibiae intermediae latere externo arcuato et apice subsinuato. Scutellum *maris* gibbulum, postice abrupte declive. Metathoracis areola superomedia *maris* semicircularis, *feminae* semielleptica. Postpetiolus convexus, levigatus, marginibus interdum punctatis. Gastrocoeli transverse sulciformes, parum profundi, spatio interjacente angusto. Antennae *feminae* filiformes, subgraciles, inter medium et apicem compressiusculae.

Mares nostri genuini recedunt a descriptione Gravenhorstiana femoribus omnibus rufis, coxis posticis totis nigris, segmentoque quinto toto rufo.

Femina : caput palpis pallidis, facie rufa fuscomaculata, orbitis frontalibus et externis albidis. Antennae fuscae, articulis 8-14 albis. Thorax lineola in margine colli supero, aliaque in margine laterali, albidis; mesothoracis dorso, macula pleurali irregulari, lineola infra alas, interdumque lineola pone scutellum, castaneis. Scutellum album basi rufa. Alae stigmate et squamula fuscis, radice flavoalba.

Pedes trochanteribus coxisque nigris, harum anterioribus subtus plus minus castaneis; femoribus rufis, anterioribus interdum postice fuscis, posticis apice nigris; tibiis rufis, anticis vel anterioribus antice pallidis, posticis apice late nigro. Abdomen segmentis 1-4 rufis petiolo basi nigro; 5 vel nigro margine laterali et apicali rufis, vel rufo striga media nigra; 6 macula magna, 7 toto, albis.

Var. 1. ♂ differt : 1° faciei lineis duabus nigris parallelis; 2° metathorace toto nigro; 3° coxis et trochanteribus omnibus nigris, 4° segmento abdominis quarto nigro; 5° statura tota paulo robustiore.

In nostra *var.* 2, *mas* quoad pedum colorationem fere plane concordat cum Gravenhorstiana descriptione, a qua aliunde recedit facie nigra orbitis albis. Abdominis segmenta 2-4 rufa. — *Feminae* facies et orbitae externae nigrae, scutellum interdum basi nigrum, pedesque interdum fere toti nigri.

In *var.* 3 ♀, caput nigrum orbitis internis albis. Thorax totus niger, scutello macula apicali quadrata alba. Pedes et abdomen ut in genuinis.

Forma proportione et sculptura omnium partium abdominis plane congruit haec species cum *Hoplismeno uniguttato.*

Feminas *var.* 2 ex Aquisgrano accepi; caetera omnia specimina ipse cepi circa Bruxellas.

106. IC. SEMIRUFUS ♂♀.

Scutello albo; segmentis 1-4, tibiisque rufis, posticarum apice nigro. (Orbitis internis flavoalbis ♂. Antennarum annulo albo ♀.) = 3 ½-4 li. — Grav. 1. 488. 202. — 1 mas et 2 feminae.

Adnot. — Postpetiolus totus punctatus. Gastrocoeli subnulli. Femora postica crassiuscula.

Feminae orbitae frontales plus minus distincte rufae. *Maris* orbitae externae lineola alba juxta occiput.

Hab. circa Bruxellas.

107. IC. VACILLATORIUS ♀♂.

Scutello apice albo; abdominis medio rufo; femoribus rufis macula nigra; tibiis rufis, posticis apice nigro; puncto albo ante alas. (Macula faciali flava, lineaque alba ante alas ♂. Antennarum annulo albo ♀.) = 2 ½-3 li. — Grav. 1. 500. 205. — 6 feminae.

Var. 1. ♀ : *Femoribus rufis, posticis apice nigro.* — Grav. ibid. Var. 1. — 1 femina.

Var. 2. ♀ : *Femoribus omnibus nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Metathoracis spiracula breviuscula, elliptica; areola superomedia subcordiformis vel subtriangularis. Postpetiolus punctatus. Gastrocoeli obsoleti. Antennae feminae mediocres, filiformes.

Apud plerasque feminas lineola albida ad orbitas internas juxta antennas.

Mas mihi nundum occurrit.

Hab. circa Bruxellas.

108. IC. ALBICINCTUS ♂♀.

Scutello apice albo; abdomine rufo, segmento 1 nigro; femoribus rufis, posticis geniculo nigro; tibiis anterioribus rufis, posticis nigris annulo basali albo. (Facie lineaque ante alas albis ♂. Annulo antennarum albo ♀.) = 2 ½-3 li. — Grav. 1. 509. 213. — 11 mares et 8 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis vel subhexagonalis, levis, nitida. Postpetiolus levis. Gastrocoeli basin totam segmenti secundi occupantes, *feminae* transversolineares et vix distinguendi, *maris* majores et profundiores; terebra *feminae* longiuscula.

In utroque sexu linea alba in orbitis frontis, punctumque album in orbitis occipitis. Genae *maris* albae.

Hab. circa Bruxellas.

109. IC. VIRGINALIS ♀.

Scutello apice albo; orbitis, linea ante alas, coxarumque posticarum macula su-

pera, albis; femoribus tibiisque rufis; abdomine rufo, apice nigro; antennis alboannulatis. = 2 $\frac{3}{4}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Affinis *albicincto* a quo differt antennis gracilioribus, et tibiis posticis rufis.

Antennae filiformes. Metathoracis areola superomedia subquadrata, antice paululum angustata, levigata. Postpetiolus levis, latera versus subtiliter punctatus. Gastrocoeli transversolineares. Terebra longitudine ultimi segmenti.

Caput palpis albis, mandibulis albidis macula fusca, labro albido, clypei lateribus rufis; orbitis facialibus et frontalibus, puncto ad orbitas verticis, lineaque ad orbitas genarum, albis. Antennae articulis 11-13 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero, linea longa ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum apice album. Alae hyalinae, squamula fusca margine albido, radice alba, stigmate nigro. Pedes coxis anterioribus subtus apice sordide pallido, intermediis externe macula alba, posticis apice summo rufescente et superne macula alba; femoribus et tibiis omnibus, tarsisque anterioribus, rufis, tarsis posticis subfuscis. Abdomen segmento 1 postpetiolo rufo; segmentis 2-5 rufis; 6 et 7 nigris margine apicali summo albido.

Feminam unicam prope Diestam captam accepi.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 7. *(Vid. pag. 20.)*

110. IC. DISCREPATOR ♀♂.

[♀] : *Rufus; abdominis apice nigro, ano albo; pedibus nigris; annulo antennarum albo.* = 3 $\frac{3}{4}$ li. — *? I. erythraeus* Grav. 1. 632. 273. — 4 feminae.
[♂] : *Niger; scutello, antennarum annulo, oculorum orbitis, annuloque tarsorum posticorum, albis; abdominis medio rufo, ano albo.* = 4 $\frac{1}{4}$ li. — 3 mares.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia semiovalis. Postpetiolus subtilissime aciculatus. Gastrocoeli obsoleti. Antennae *feminae*

plane filiformes, apice nullatenus attenuato. — *Femina* ab *erythraeo* Grav. differt scutello rufo apice concolore.

Femina : caput nigrum, ore clypeo facie fronte et vertice rufis; orbitis frontalibus et verticalibus anguste albidis, externis fere totis rufis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 10-13 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello et postscutello rufus, prosterno, mesosterno, et regione circa scutellum, nigris. Alae squamula rufa, radice testacea, stigmate fusco basi pallida. Pedes nigri, femoribus anterioribus vel anticis apicem versus rufis; tibiis anterioribus rufis intermediorum latere postico fusco, posticis nigris basi late rufa. Abdomen segmento 1 rufo petiolo basi nigro; 2 et 3 rufis; 4 nigro lateribus rufis; 5 nigro; 6 nigro macula lata apicali alba; 7 dorso toto albo.

Mas : caput ore clypeique lateribus albis; orbitis facialibus punctisque duobus infra antennas albis vel facie alba linea media nigra; orbitis frontis et verticis, orbitisque externis fere totis, albis. Antennae superne nigrae articulis 15-17-18 albis; subtus articulo 1 albo, 3 et sequentibus pallide ferrugineis. Thorax margine colli supero, linea ante alas, lineola infra alas, lineolaque in postscutello, albis. Scutellum album. Alae stigmate et squamula nigris, radice rufescente. Pedes coxis anterioribus interdum subtus puncto pallido; femoribus anterioribus apicem versus plus minus late rufoferrugineis; tibiis anterioribus stramineis, intermediarum vel etiam anticarum latere postico infuscato; tarsis anticis stramineis, intermediis stramineo-fuscis; posticis nigris, articulis 3 et 4 basique quinti albis. Abdomen segmento 1 nigro margine apicali rufo; 2-4 rufis; 5 nigro lateribus basceos rufis; 6 macula apicali lata alba; 7 toto albo; segmentis ventralibus 7 et 8 cum valvis genitalibus albis.

Hab. circa Bruxellas.

111. IC. TENEBROSUS ♀.

Scutello, orbitis frontalibus, vertice, vittisque duabus mesonoti, rubricosis; segmento 6 *apice medio,* 7 *macula dorsali, albis; antennis alboannulatis.* = 5 ½ li. — 4 feminae.

Adnot. — Forma et proportio partium fere ut in *ochropi*, sed robustior, antennis pedibusque crassioribus.

Antennae filiformes. Metathoracis areola superomedia rectangula, paulo longior quam latior. Postpetiolus planiusculus, totus scabriculus. Segmentum secundum scabriculum, apicem versus sensim levius, gastrocoelis propter rugositates totius baseos parum distinctis, thyridiis transversalibus.

Caput palpis fuscis, mandibulis apice rufis, orbitis frontalibus verticeque rubricosis, hoc inter stemmata interdum fusco. Antennae articulis 9-15 vel 8-14 undique albis. Thorax collo supra rubricoso, dorso mesothoracis lineis vel vittis duabus rubricosis, interdum rubricoso vittis tribus fuscis. Alae squamula et radice nigrofuscis, stigmate fulvo. Pedes tibiis anticis antice stramineis, intermediis antice fuscoferrugineis vel fuscis. Abdomen segmento 6 margine apicali medio albo, interdumque puncto medio albo cum margine confluente; 7 macula dorsali alba.

Hab. circa Bruxellas.

112. IC. OCHROPIS ♂♀.

Annulo antennarum albo; femoribus tibiisque rufis; thorace rufo-aut albopicto. (Facie et scutello albidis ♂. Facie et scutello rubropictis; segmenti 6 apice, 7 dorso, albidis ♀.) = 3 $\frac{1}{2}$-5 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 182. 45. — 11 mares et 17 feminae.

Adnot. — Antennae *feminae* filiformes. Areola metathoracis superomedia, *maris* quadrata, *feminae* paulo longior rectangula. Postpetiolus totus scabriculus. Gastrocoeli transversi, spatio angusto separati, parum profundi.

Hab. circa Bruxellas.

113. IC. RUFIFRONS ♀♂.

[♀] : *Scutello, facie, et oculorum orbitis, rufescentibus; tibiis femoribusque anterioribus gilvis; antennis alboannulatis.* = 3-3 $\frac{1}{2}$ li — Grav. 1. 139. 17 — 5 feminae.

[♂] : *Scutello, facie, orbitisque externis albis; pedibus anterioribus stramineis, femoribus postice fuscis; posticis nigris, tibiarum basi alba.* = 3-4 ½ li. — — *I. pallidatorius* Grav. 1. 196. 51. — 8 mares.

Adnot. — Petiolus et postpetiolus in *femina* confertissime subtiliter punctati, in *mare* remote et parce punctati vel fere levigati. Gastrocoeli obsoleti, thyridiis parvulis rufopellucidis. Antennae *feminae* crassiusculae, filiformes. Corpus totum sericeum.

Maris segmentum abdominis secundum margine apicali albido. Scutellum album basi nigra.

Hab. circa Bruxellas.

114. IC. LANIUS ♂♀.

[♂] : *Scutelli apice, facie, genis, lineisque ad alarum radicem, albis; pedibus anterioribus fulvis, coxis albis; abdomine rufo basi nigra.* = 3-4 ½ li. — Grav. 1. 499. 204b. — 8 mares.

[♀] : *Scutelli apice, mandibulis, clypeique macula laterali, rufis; tibiis anterioribus rufis, posticis rufescentibus apice fusco; abdomine rufo basi nigra; antennis alboannulatis; terebra ⅓ abdominis.* = 3-3 ½ li. — *Phyg. terminatus* Grav. 2. 663. 164. — 10 feminae.

Var. 1. ♀ : *Scutello nigro.* — 2 feminae.

Adnot. — Metathorax spiraculis breviusculis, ellipticis; areola superomedia semiovali vel semicirculari. Postpetiolus *feminae* confertissime punctatus, *maris* remote punctatus vel fere totus levigatus. Gastrocoeli subnulli. Antennae *feminae* crassiusculae, plane filiformes.

Mas : interdum segmentis 3-7 basi nigra aut fusca; mesosterno plerumque maculis duabus albis, interdumque coxis posticis subtus macula alba.

Femina : caput palpis, mandibulis, maculis duabus clypei, raro clypeo toto, orbitis frontis et interdum verticis, rufis. Antennae articulo 1 subtus plerumque rufo, 9-13-14 albis. Thorax lineola ante alas, et plerumque lineola pone scutellum, rufis. Scutellum apice rufum. Alae squamula, radice et stigmate rufis. Pedes coxis anticis vel

anterioribus subtus plerumque rufescentibus vel piceis; femoribus anterioribus piceis, antice plus minus rufis; tibiis tarsisque anterioribus rufis; tibiis posticis fuscis latere postico rufescente; tarsis posticis fuscis articulo 5 interdum rufo. Abdomen segmento 1 nigro, margine apicali medio saepe rufo; 2-7 rufis; terebra $\frac{1}{3}$-$\frac{2}{5}$ abdominis.

In *var.* 1. ♀, lineola rufa ante alas nulla; alarum squamula picea; abdominis segmentum 2 macula media basali nigra.

Hab. circa Bruxellas.

115. IC. ALBILARVATUS ♂♀.

[♂] : *Abdomine rufo basi apiceque nigris; tibiis anterioribus rufis; facie et annulo antennarum albis.* = 4 $\frac{1}{3}$-5 li. — Grav. 1. 563. 236. — 3 mares.

[♀] : *Scutello rufo vel castaneo, tibiis anterioribus rufescentibus; abdomine rufo basi nigra; antennis alboannulatis; terebra $\frac{1}{3}$ abdominis.* = 4 $\frac{1}{2}$ li. — 5 feminae.

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro, segmentis intermediis apice lateribusque rufis vel castaneis.* — Grav. ibid. var. 1. — 4 mares.

Var. 2. ♀ : *Scutello toto nigro.* — 3 feminae.

Adnot. — Metathoracis spiracula breviuscula, elliptica. Postpetiolus *feminae* punctatoscabriculus, *maris* rugulosus. Gastrocoeli subnulli. Antennae feminae filiformes, apice summo vix paululum attenuato.

Femina : caput linea tenui ad orbitas frontales, punctoque ad summas orbitas faciales juxta antennas, pallide rufis vel flavicantibus (interdum obsoletis). Antennae articulis 9-14-16 albis. Thorax interdum lineola pone scutellum rufa. Scutellum rufum, vel nigrum disco rufescente. Pedes antici femoribus tibiisque sordide rufis latere postico infuscato; intermedii femoribus tibiisque obscure rufescentibus vel piceis; postici nigri. Alae squamula et radice fuscis, stigmate rufo. Abdomen segmento 1 nigro, 2-7 rufis.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus ICHNEUMON : Species incertae sedis.

116. IC. CLARIGATOR ♀.

Capite valido, pone oculos tumido; abdomine rufo, basi nigra, apice summo albido; femoribus tibiisque rufis; annulo antennarum albo. = 4 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput subcubicum, temporibus et genis tumidis. Clypeus levis, tuberculo minutissimo in medio marginis apicalis. Antennae mediocres apice attenuatae. Areola metathoracis superomedia duplo longior quam latior, antice paululum angustata. Postpetiolus subtilissime rugulosus. Gastrocoeli subobsoleti, rugis aliquot indicati. Terebra longitudine fere trium ultimorum segmentorum. Pedes mediocres.

Caput mandibulis rufis apice nigro. Antennae articulis 9-14 albis subtus fuscis. Alae squamula et radice nigris, stigmate sordide rufo. Pedes femoribus rufis, anterioribus postice, posticis subtus apicem versus, infuscatis; tibiis rufis, posticis apice summo fusco. Abdomen segmento 1 nigro; 2-7 rufis; 7 apice membranaceo ibique albido.

Valde affinis *clerico* ♀ a quo differt praecipue clypei margine non reflexo.

Hab. circa Bruxellas.

117. IC. GRATIOSUS ♂.

Abdominis petiolo crassiusculo; tibiis intermediis externe sinuatis; scutello, facie, thoracis et coxarum maculis, tibiis, abdominisque medio, flavis. = 5 li. — 1 mas.

Adnot. — Caput thorace vix paulo latius. Metathorax facie supera facieque postica scabriculis areolarum vestigio fere nullo, facie utraque laterali nitida punctata areolisque discretis. Segmentum primum petiolo de more duplo crassiore, postpetiolo aciculato. Gastrocoeli spatio interjacente paulo angustiores. Pedes subgraciles, tibiarum intermediarum latere externo apicem versus late sed parum profunde sinuato. Alae areola cubitali 2ª quinqueangulari.

Caput palpis, mandibulis, clypei puncto utrinque, facie, orbitisque frontalibus flavis. Antennae subtus articulo 1 flavo sequentibus ferrugineis. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineola infra alas, lineola sub scutello, punctisque duobus metathoracis, flavis. Scutellum flavum. Alae squamula radice et stigmate flavis. Pedes coxis anterioribus externe, posticis superne, flavis cum macula fusca; femoribus anterioribus antice flavis; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis anterioribus flavis, posticis fulvis. Abdomen segmento 1 a basi ad spiracula fulvo, indeque ad apicem flavo; segmentis 2 et 3 flavis; 4 flavofulvo fascia apicali subinterrupta nigra; sequentibus totis nigris.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus *HOPLISMENUS*. (*Vid. pag.* 13.)

1. HO. PERNICIOSUS ♂♀.

Metathorace bispino; scutello albo; abdomine femoribus omnibus tibiisque anterioribus rufis; (tarsis posterioribus ♂, *antennis* ♀, *annulo albo).* = 4 ½-5 li. — Grav. 2. 413. 3. — 2 mares et 5 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Femoribus posticis nigris.* — Grav. ibid. var. 1. — 1 mas et 3 feminae.

Var. 2. ♂ : *Annulo antennarum albo.* — 2 mares.

Var. 3. ♂ : *Scutello nigro.* — 1 mas.

Var. 4. ♂ : *Abdomine nigro, segmentis 2 et 3 rufis.* = *H. bidentatus* Grav. 2. 412. 2. — 1 mas.

Var. 5. ♀ : *Segmentis* 5-7 *nigris.* — 1 femina.

Var. 6. ♂ : *Facie alba; statura minore.* = 3 ½ li. — *H. albifrons* Grav. 2. 417. 4. — 2 mares.

Var. 7. ♀ : *Tibiis posticis basin versus rufis; statura minore.* = 3 ½-3 ¾ li. — 4 feminae.

Adnot. — Scutellum gibbum, postice truncatum. Postpetiolus plus minus punctatus. Gastrocoeli subobsoleti. Pedes graciles. Antennae *feminae* graciles setaceae.

In *var*. 2. ♂, antennae articulis 12-16 vel 13-17 albi; femora postica rufa vel nigra.

In *var*. 3. ♂, femora postica nigra.

In *var*. 4. ♂, differt nostrum unicum specimen a descriptione Gravenhorstiana femoribus tibiisque omnibus nigris.

In *var*. 5. ♀, femora nigra, anteriorum latere antico rufescente; tibiae nigrae, anticis antice rufis.

In *var*. 7. ♀, femora rufa; colli margo superus albus. Copulat verisimiliter cum *var*.6 ♂.

Hab. circa Bruxellas; *var*. 3. ♂ prope Diestam ab *J. Hannon* capta est.

2. IIO. UNIGUTTATUS ♀♂.

Scutello, punctis ad alarum radicem, annuloque antennarum, albis; abdomine rufo, apice nigro, ano albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. (Tarsis posticis annulo albo ♂.) = 3 $\frac{3}{4}$ li. — Grav. 2. 423. 8. ♀. — 1 mas et 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Femoribus tibiisque fere totis fuscis.* — 1 mas.

Adnot. — Clypeus majusculus, planus, antice rotundatus margine summo tenuissimo subreflexo. Antennae graciles setaceae. Scutellum gibbum, postice abrupte decleve. Metathoracis areola superomedia subhexagonalis margine postico valde arcuato. Postpetiolus levis vel sublevis. Gastrocoeli sulciformes, basin segmenti 2 occupantes, et intervallo angustissimo ab invicem distantes. Pedes graciles. Terebra longitudine segmentorum 6 et 7.

Feminae nostrum unicum specimen differt a descriptione Gravenhorstiana puncto in alarum squamula alioque sub scutello albis, segmentoque abdominis secundo toto rufo.

Mas differt a femina : 1° antennarum articulis 15-17 superne albis; 2° abdominis segmentis 1 et 6 totis nigris; 3° femoribus tibiisque paulo obscurius rufis, tarsisque posticis alboannulatis. — Tarsorum intermediorum articulus 4 apice, segmentum ventrale ultimum, valvaeque genitales, alba.

In *var*. 1. ♂, segmenta 1, 5 et 6 abdominis nigra; segmentum 4 apicem versus infuscatum.

Hab. circa Bruxellas et Diestam.

3. HO. INFAUSTUS ♀♂.

[♀] : *Abbomine rufo, apice nigro, ano albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; antennis tricoloribus.* = 3 $\frac{3}{4}$ li. — 4 femina.

[♂] : *Abdominis medio rufo, ano albo; tibiis pro parte rufis; tarsis posticis antennisque alboannulatis.* = 3 $\frac{3}{4}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Caput et thorax confertissime punctata. — Clypeus margine antico recto, marginibus lateralibus anguste reflexis. Antennae graciles setaceae, *maris* denticulatae. Scutellum gibbulum, utrinque marginatum, postice abrupte declive. Metathoracis areola superomedia duplo longior quam latior, margine postico fracto vel valde arcuato. Postpetiolus levis. Gastrocoeli basin fere totam segmenti 2[i] occupantes. Pedes graciles. Terebra feminae longitudine segmentorum 6 et 7.

Valde affinis *uniguttato;* clypei autem forma paulum diversa.

Femina : caput mandibulis interdum macula rufa. Antennae articulis 3-5-6 rufis, 6-10 fuscis, 11-13 raro 10-13 albis. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et radice fuscis, stigmate sordide rufo. Pedes femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. Abdomen segmentis 1-4 rufis, 4 interdum apice nigro; 6 macula transversa alba; 7 dorso albo.

Mas : caput, thorax et scutellum ut in *femina*. Antennae articulis 13-15 superne albis. Alae stigmate et squamula nigris, radice pallida margine nigro. Pedes femoribus anterioribus apice, posticis basi, rufis; tibiis anticis rufis, intermediis sordide rufis apice fusco, posticis ante basin rufescentibus; tarsis anterioribus fuscis, posticis nigris articulis 2 et 3 albis. Abdomen segmento 1 apice medio rufo; 2 rufo; 3 rufo apice nigro; 4-6 nigris; 7 toto albo; valvis genitalibus albis.

Hab. circa Bruxellas.

Secunda sectio : ICHNEUMONES AMBLYPYGI. (*Vid. pag.* 11).

I. Abdomen *feminarum* compressum, apice truncatum. — Clypeus margine antico bisinuato . . . . Subg. *Limerodes.*

II. Abdomen oblongum vel subovatum.

A. Abdomen *feminarum* segmentis septem dorsalibus. — Antennae *marium* articulo flagelli nullo externe dilatato.

a. Pedes solita inter se longitudinis relatione, tibiis rectis.

† Tarsi subtus setosi.

* Clypeus margine antico recto . . . . Subg. *Amblyteles.*

** Clypeus margine apicali medio angulato . . . Subg. *Acolobus.*

†† Tarsi (*feminarum* saltem) subtus brevissime tomentosi, setis nullis vel subnullis.

□ Scutellum modice convexum . . . . Subg. *Hepiopelmus.*

□□ Scutellum subpyramideum.

> Clypeus margine apicali medio obtuse subangulato. Subg. *Trogus.*

>> Clypeus margine apicali recto . . . . Subg. *Automalus.*

aa. Pedes anteriores ratione posticorum breviusculi; pedes postici validi tibiis subarcuatis.

o Tarsi unguiculis simplicibus . . . . Subg. *Anisobas.*

oo Tarsi unguiculis serratis . . . . Subg. *Listrodromus.*

AA. Abdomen *feminarum* segmento dorsali octavo breviter exserto. Antennae *marium* articulis 12-16 externe subdilatatis. — Tibiae graciles, posteriores subarcuatae . Subg. *Hypomecus.*

Subgenus LIMERODES.

Adnot. — Caput, antennae, thorax, alae et pedes omnino sicut in *Ichneumonibus;* abdomen ut in *Campoplegibus* conformatum.

1. LI. OPHIONIVENTRIS ♀.

Scutello albo; abdomine compresso, segmentis 1-3 rufis; femoribus anterioribus tibiisque omnibus rufis, harum posticis apice nigro; annulo antennarum albo. = 4 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae graciles, longiusculae, setaceae, apice involutae. Caput latitudine thoracis, temporibus longiusculis, clypei margine apicali bisinuato. Metathoracis areola superomedia semiovalis levigata, margine postico obsoleto. Abdomen longiusculum segmento 1 toto levigato, nitido, petiolo tenui, postpetiolo convexiusculo; segmentis 2-7 sensim magis magisque compressis, 7 apice truncato; gastrocoelis obsoletis; terebra longitudine ultimi segmenti. Pedes subgraciles unguiculis simplicibus. Alae areola cubitali 2ª quinqueangulari.

Caput palpis et mandibulis sordide rufescentibus. Antennae articulis 9-13 albis, sequentibus subtus ferrugineis. Scutellum album. Alae squamula fusca, radice pallide rufa, stigmate flavo. Pedes coxis et trochanteribus nigris, horum articulo secundo rufo; femoribus anterioribus rufis, posticis nigris basi rufa; tibiis rufis, posticis apice nigro; tarsis anterioribus rufis, posticis nigris articulorum 1 et 2 basi late rufa. Abdomen segmentis 1 et 2 rufis; 3 rufo apice late nigro.

Hab. in dunis prope Ostendam, ubi unicum specimen septembre 1842 ab *J. Hannon* lectum est.

Subgenus AMBLYTELES.

Adnot.—Amblytelium *feminae* propter apicem abdominis obtusum vel subtruncatum ab *Ichneumonibus oxypygis* semper facile dignoscendae. Quod ad distinctionem ulteriorem et *maribus* etiam idoneam attinet, notandum : 1° in *Ich. oxypygis* segmenta ventralia 2-4 (post mortem) in medio plica longitudinali elevata instructa esse;

2° in Amblytelibus permultis autem segmentum ventrale *quartum*, interdumque etiam *tertium*, plica elevata carere, imoque interdum segmenta ventralia omnia plica destituta esse, sicut E. C. in *funereo*. — Sunt tamen Amblyteles qui plicam mediam elevatam in segmentis ventralibus 2 - 4 plerumque exhibent, scilicet : *fasciatorius*, *natatorius*, *oratorius*, *palliatorius*, *trifasciatus*, *spoliator*, *xanthius*, *speciosus*.

In plerisque areola metathoracis superomedia subrectangula vel subquadrata, et abdominis postpetiolus aciculatus. Antennae *feminarum* semper apice attenuatae. *Marium* valvae genitales saepe majores et magis exsertae quam apud *Ich. oxypygos*.

Inter *marium* characteres plus minus insignes, notandum : 1° quibusdam segmentum ventris ultimum apice acuminatum : quales sunt *pallidicornis*, *vadatorius*, *glaucatorius*, *occisorius*, *Gravenhorstii*, *amputatorius*, *uniguttatus* et *amatorius* (in hoc ultimo tamen minus distincte); 2° unicae speciei, scilicet *infractorio*, hoc idem ventris segmentum apice emarginatum; 3° unicae speciei, nempe *strigatorio*, valvas genitales inter se late hiare; 4° alii speciei, nempe *subsericanti*, valvas genitales ultra modum magnas esse et convexas; 5° paucis speciebus antennas crassiusculas et subserratas : scilicet *divisorio*, *Panzeri*, *amputatorio*.

1. AM. FASCIATORIUS ♂♀.

[♂] : *Metathorace bispino; scutello, facieque flavis; segmentis 2 et 3 flavis apice nigris, ano flavo; trochanteribus tarsis tibiisque flavis, harum posticis apice nigro.* = 6-8 li. — Grav. 1. 376. 144. ♂ *(exclusa femina).* — 4 mares.

[♀] : *Metathorace bispino; scutello, orbitis internis, segmentis 2 et 3 basi, sequentibus apice, flavis; trochanteribus tibiisque flavis, harum posticis apice nigro; antennis rufescentibus apice fusco.* = 6 - 7 li. — *I. quadrimaculatus* Grav. 1. 370. 172. — 5 feminae.

I. fasciatorius ♂♀. Wesm., *Bullet. de l'acad. roy. des sc. et bel.-let. de Brux.*, 1839. Tom. VI, 2e partie, pag. 448.

Adnot. — Caput et thorax tomento albido vestita. Caput pone ocu-

los longe et oblique angustatum. Postpetiolus punctatorugulosus, area media interdum aciculata. Gastrocoeli parvi. Pedes graciles.

Hab. circa Bruxellas.

2. AM. MONITORIUS ♂♀.

Scutello flavo; segmentorum 2 et 3 macula magna laterali, 4-7 margine apicali, flavis; tarsis tibiisque flavis, harum posticis apice nigro. (Facie flava ♂. Orbitis oculorum internis flavis ♀). =6 ½-7 li.—Grav. 1. 373. 143.—1 mas et 1 femina.

Adnot.— Caput pone oculos longe et oblique angustatum. Postpetiolus subtiliter aciculatus. Gastrocoeli subobsoleti. Pedes subgraciles.

Mas : palpi flavi. Mandibulae flavae basi apiceque nigris. Labrum flavum macula media nigra. Segmenta ventralia 2 et 3 flava, 4-7 margine apicali flavo; genitalia nigra. Caetera sicut in descriptione Gravenhorstiana. — Notandum tamen fasciam subinterruptam segmenti secundi, et maculas tertii, in nostro specimine flavofulvas esse.

Feminae antennae nigrae articulis 3-13 subtus rufis.

Hab. circa Leodium, unde marem unicum a D°. *Carlier* captum accepi. Femina una ex Berolino mihi transmissa est.

3. AM. NATATORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum, maculis duabus baseos segmentorum 2 et 3, necnon margine medio apicali ultimorum albidis; femoribus tibiisque fulvis, posticis apice nigro.* = 7-8 li. — *I. natatorius* Grav. 1. 429. 169. — 4 feminae.

[♂] : *Scutello, facie, lineolis duabus ad alarum basin, segmentorum 2 et 3 basi late, tarsis anterioribus tibiisque, flavis; femoribus fulvis.* = 7 li. — *I. bidentorius* Grav. 1. 426. 167. — 1 mas.

Adnot. — Caput pone oculos longe et oblique angustatum. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli perparum impressi, parvi, *maris* longiusculi. Pedes subgraciles, tarsis subtus longe setosis.

Mas : caput ore, clypeo et facie flavis. Antennae articulo 1 subtus

flavo. Thorax lineola ante alas, aliaque infra alas, flavis. Scutellum flavum. Alae squamula et radice flavis, stigmate fulvo. Pedes coxis anterioribus subtus puncto flavo; trochanteribus inferne flavis; femoribus fulvoflavis, posticis apice nigro; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis flavis, posticorum articulis 2 et 3 apice sequentibusque nigris. Abdomen segmento 2 fascia basali flava apice emarginata; segmento 3 flavo apice nigro.

Hab. circa Bruxellas.

4. AM. LATEBRICOLA ♀.

Scutello, puncto medii mesonoti, puncto anali, annuloque antennarum, albis. = 7 li. — 9 feminae,

Adnot. — Habitus fere *natatorii*, sed antennae paulo crassiores. Caput pone oculos sat longe et oblique angustatum. Antennae mediocres, setaceae. Metathorax rugosus, areola superomedia a contiguis aegre discernenda, elongata. postpetiolus rugulosus, in flexura bicarinatus et inter carinas sulcatus. Gastrocoeli parum profundi, spatio interjacente paulo angustiores. Pedes subgraciles, femoribus posterioribus sublinearibus.

Caput orbitis frontalibus flavoalbis. Antennae articulis 10-16, raro 11-16, albis. Thorax colli margine supero, lineola infra alas, saepe puncto minuto ante alas, punctoque in medio mesonoto, flavoalbis. Scutellum flavoalbum. Alae fumato hyalinae, squamula et radice nigris, stigmate rufo. Pedes *antici* femorum apice, tibiisque, antice stramineis; *intermedii* tibiis interdum antice obscure rufis; *postici* tibiis subtus medium versus puncto rufescente (interdum obsoleto). Abdomen segmento 3 interdum puncto rufo juxta utrumque angulum basalem; 7 puncto apicali albo.

Hab. circa Bruxellas, inter arbustorum radices sub terra degens, ubi plura individua ab *A. Nicod* capta mihique donata.

5. AM. ORATORIUS ♂♀.

Scutello, annulo antennarum et tibiarum, orbitis occulorum frontalibus, segmentis 1 et 2 margine apicali toto vel medio, 6 et 7 macula, albis. (Facie et lineolis ad alarum basin albis ♂). = 6-7 li. — Grav. 1. 394. 153. — 9 mares et 11 feminae.

Adnot. — Habitus gracilior quam in plerisque congeneribus. Caput pone oculos valde angustatum. Mesonotum atrum. Postpetiolus *maris* subtiliter aciculatus, *feminae* subtilissime et interdum irregulariter aciculatus vel rugulosus apice ut plurimum sublevi. Gastrocoeli parvi.

Maris segmentum tertium margine apicali saepe albo vel maculis albis. Variat etiam uterque sexus, sed praesertim *femina*, segmento secundo toto nigro.

Hab. circa Bruxellas et Caroloregium, frequenter obvius.

6. AM. SPECIOSUS ♂♀.

[♂] : *Abdominis medio rufo; facie albomaculata; femoribus anterioribus apice, tibiisque anterioribus, antice albidis; femoribus tibiisque posticis rufis apice nigris.* = 4 li. — *I. castaneus* var. 5. Grav. 1. 558. 234. — 1 mas.

[♀] : *Abdominis medio rufo; femoribus anterioribus apice antico albido; tibiis obscure rufis, anticis antice albidis, posticis apice nigris; antennis alboannulatis.* = 4 li. — 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Scutello macula alba.* = 4 $\frac{2}{3}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Caput pone oculos leniter rotundatum. Scutellum valde convexum, utrinque medium usque marginatum. Spiracula metathoracis breviuscula. Habitus fere *oratorii*.

Mas : pedes graciles. Postpetiolus scabriculus vel irregulariter aciculatus, spiraculis subprominulis. Gastrocoeli transverse sulciformes. Differt ab *I. castaneo*, punctura metathoracis crassiore, ejusque areolarum marginibus magis elevatis.

Femina : pedes subgraciles. Antennae graciles, setaceae. Postpe-

tiolus subtilissime scabriculus, leniter convexus absque carinarum vestigio, spiraculis haud prominulis. Gastrocoeli parum impressi. — Coloratio fere ut in *sputatore* ♀, a quo abunde differt clypeo breviore, metathorace mutico et ejus spiraculis brevioribus, postpetiolo haud carinato, gastrocoelis vix impressis, statura multo minore, etc.

Mas : caput palpis, mandibularum macula, clypei fascia subinterrupta, faciei macula media cordiformi, orbitis facialibus et frontalibus, punctoque orbitali in vertice, albis. Antennae totae nigrae. Thorax puncto albo ante alas. Scutellum nigrum. Alae squamula et radice nigris, stigmate obscure rufo. Pedes *ut in diagnosi.* Abdomen postpetiolo rufo; segmentis 2-4 rufis; 5 nigro angulis baseos rufis; sequentibus nigris.

In *var.* 1 ♂, clypeus totus albus. Antennae articulo 1 subtus puncto albo. Lineola alba infra alas. Scutellum puncto centrali albo. Femora antica subtus fere tota alba.

Femina : caput palpis rufescentibus. Antennae articulis 10-14 albis subtus fuscis. Thorax puncto ante alas, alioque infra alas, albis. Scutellum nigrum. Alae squamula et radice fuscis, stigmate rufo. Pedes *ut in diagnosi.* Abdomen segmento 1 apice rufo; 2 et 3 rufis; sequentibus nigris.

Feminam maremque genuinum ex Aquisgrano accepi ; marem *var.* 1 ipse cepi prope Bruxellas.

7. AM. SPOLIATOR ♀♂.

[♀] : *Scutello flavo; segmentis 2 et 3 rufis apice nigris, ano flavescente; tibiis rufis, posticis apice nigro; annulo antennarum albo.* = 5 ½ li. — 1 femina.

[♂] : *Orbitis oculorum facialibus flavis; segmentis 2-4 basi, 7 apice, rufis; tibiis rufis, posticis apice nigro.* = 6 li. — 1 mas.

Var. 1. ♀ : *Tibiis flavis; segmentis 2 et 3 maximam partem nigris.* = 5 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Metathorax postice denticulo utrinque instructus. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli *maris* parvi, *feminae* subobsoleti.

antennae *feminae* graciles, setaceae. Valvae terebrae valde graciles.— Forma et proportio omnium corporis partium plane sicut in *palliatorio*, a quo differt coloratione paulum diversa et statura minore.

Femina : caput orbitis oculorum frontalibus anguste albidis. Antennae articulis 9-14 flavoalbis. Scutellum flavum basi apiceque nigris. Alae squamula picea, radice et stigmate fulvis. Pedes femoribus anterioribus apice fulvo; tibiis rufis, posticarum apice et summa basi nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis fuscis. Abdomen segmento 2 rufo apice nigro; 3 rufo apice nigro, vestigioque vittae mediae fuscae; 6 et 7 margine apicali late croceo.

Mas : caput palpis et mandibularum medio flavescentibus; maculis duabus clypei, orbitis facialibus late, frontalibus anguste, flavis. Alae et pedes sicut in femina. Scutellum nigrum. Abdomen segmentis dorsalibus 2 et 3 rufis, fascia apicali nigro in medio acuminata; 4 nigrum basi et lateribus rufis; 7 apice rufescente; segmentis ventralibus 2, 3, 4 et 8, genitalibusque, flavicantibus.

Etsi unico nostro specimini masculo scutellum nigrum sit, verisimile est mares quoque occurrere scutello toto vel partim flavo.

In *var.* 1. ♀, tibiae flavae, posterioribus apice nigris; segmentum 2 nigrum fascia basali arcuata castanea; 3 nigrum macula castanea ad utrumque angulum basalem ; 6 et 7 margine apicali anguste flavo.

Haud multum absimilis esse videtur noster *spoliator* ♀ a *culpatorio* ♀ Grav. : num vero huic antennae sint graciles vel mediocres vel crassiusculae, num abdomen apice acutum sit vel obtusum dijudicare nequeo, cum de his omnibus taceat descriptio Gravenhorstiana. Caeterum *culpatorius* ♀ Grav. a *culpatorio* Fabr. speciem diversam esse, hancque posteriorem melius cum *alticola* Grav. quadrare, conjicere licet ex descriptione *Trentepohlii* in Iside, 1827, p. 217.

8. AM. PALLIATORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, segmentisque 2 et 3 flavis, horum margine apicali nigro; ano flavo;*

tibiis flavis, posticis apice nigro; antennarum annulo albo. = 6-7 li. — Grav. 1. 385. 147. — 5 feminae.

[♂] : *Scutello, facieque flavis; segmentis 2-4 vel totis fulvis, vel puncto apicali margineve apicali nigro; ano fulvo; pedibus anterioribus, tibiisque posticis flavis, harum apice nigro.* = 6-7 li. — Grav. ibid. ♂. — 4 mares.

Var. 1. ♀ : *Segmentis 4-7 fulvis.* — Grav. ibid. var. 1. — 1 femina.

Var. 2. ♂ : *Segmentis 2-4 flavis margine apicali nigro.* — *I. erythropygus* Grav. 1. 381. 145[b]. — 7 mares.

Var. 3. ♂ : *Segmentis 2-7 flavofulvis, sexto macula basali nigra.* — 1 mas.

Var. 4. ♂ : *Macula faciali nigra.* — 1 mas.

Adnot. — Metathorax postice denticulo utrinque instructus. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli *maris* parvi, *feminae* subobsoleti. Antennae *feminae* graciles, setaceae. Valvae terebrae valde graciles.

In utroque sexu fere semper linea longa ante alas, lineolaque infra alas, flavae. Tibiae posticae basi summa nigra vel fusca. — *Maris* coxae posticae saepissime superne, interdumque etiam subtus, macula flava; orbitae oculorum externae raro apice flavae.

Var. 3 ♂, insignis est praeterea puncto flavo in medio mesonoti.

In *var.* 4 ♂, coloratio abdominis sicut in genuinis. Pedes anteriores nigri, femorum apice, tibiis tarsisque, maculaque sub coxis anticis, flavis.

Hab. in Belgio.

9. AM. TRIFASCIATUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, et segmentorum 2-4 basi, flavis; mesothoracis lateribus pedibusque flavomaculatis; abdominis apice fulvo.* = 7 ½ li. — Grav. 1. 380. 145. — 1 mas.

[♀] : *Scutello, segmentis 2 et 3 basi, sequentibus margine apicali, flavis; tarsis tibiisque stramineo-flavis, tibiis posterioribus apice nigro; orbitis internis flavis, genis castaneis; antennis albo annulatis.* = 6-7 li. — *I. fasciatorius* ♀ Grav. 1. 376. 144. — 7 feminae.

Adnot. — Metathorax postice denticulo utrinque instructus. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi, attamen valde distincti. Abdomen *feminae* apice truncatum.

Differt haec species a *palliatorio :* 1° antennis paulo longioribus; 2° genis paulo tumidioribus; 3° postpetiolo paulo latiore, ejusque carinis magis elevatis; 4° gastrocoelis majoribus; 5° femoribus paulo longioribus.

Feminas cepi circa Bruxellas; marem unum Aquisgranensem a Dom. *Foerster* accepi.

10. AM. XANTHIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie et orbitis, lineis ad alarum radicem, metathoracis dorso, coxarum macula, tibiis tarsisque, flavis; segmentis 1-4 flavis basi nigra, 5-7 apice flavicantibus.* = 6 li. — Grav. 1. 392. 151. — 1 mas.

[♀] : *Scutello flavo; facie et orbitis, lineis ad alarum radicem, maculis metathoracis, abdomineque, ferrugineorufis, segmentis 1, 3 et 4 basi nigra, 1 et 2 apice late flavo; tibiis tarsisque croceis; antennis tricoloribus.* = 5 ½ li. — 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Coxis totis nigris; metathorace maculis 2 flavis.* — Grav. ibid. var. 1. — 4 mares.

Var. 2. ♀ : *Facie et metathorace totis nigris.* — *I. rufatorius* Grav. 1. 388. 148.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. *Maris* segmentum ventrale ultimum lateribus sinuatis, apice rotundato; valvae genitales sat magnae et convexae.

In nostro unico *mare* genuino femora uti in *var.* 1. Grav. colorata; coxae anticae puncto vix distincto flavo, intermediae puncto externo flavo, posticae macula superna flava.

In *var.* 1. ♂, femora anteriora fulvoflava; segmenta 1-3 vel 1-4 flava basi rufa vel nigra; segmenta sequentia ferrugineorufa, 5 et 6, raro 5 solo, basi tota vel media nigra.

In nostro unico feminino specimine metathorax maculis tribus contiguis ferrugineorufis; segmenta 3 et 4 basi tantum summa nigra.

Marem genuinum in Arduenna sylva cepi; mares *var.* 1 feminamque prope Diestam captos accepi.

11. AM. MARGINEGUTTATUS ♂♀.

[♂] : *Scutello et facie flavis; segmentis 1-3 in utroque angulo apicali, 7 in medio apice, macula flava; tarsis tibiisque flavis, posticarum apice nigro.* = 6-7 li. — Grav. 1. 393. 152.

[♀] : *Scutello et orbitis oculorum frontalibus flavis; segmentis 1-3 in utroque angulo apicali, 6 et 7 in medio apice, macula flava; tibiis fulvis medio flavicante, posticis apice fuscis; antennis flavoannulatis.* = 6 li. — 1 femina.

Adnot. — ***Femina :*** metathoracis areola superomedia rectangula, longiuscula. Postpetiolus subtilissime aciculatus. Gastrocoeli parvuli, vix impressi. — Praeter colores in diagnosi specifica indicatos, macula parvula flava subobsoleta et vix discernenda in medio margine apicali segmentorum 3 et 4.

Hab. prope Bruxellas, ubi unicam feminam jamdudum cepi; mas hucusque mihi non occurrit.

12. AM. INFRACTORIUS ♂♀.

Scutello, segmento 2 basi, 3 basi et apice, sequentibus apice, flavis; tibiis tarsis et antennis flavofulvis. (Facie flava ♂. Orbitis oculorum internis flavis, antennis apice fuscis ♀.) = 6-7 li. — Grav. 1. 363. 140. — 1 mas et 2 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi, vix distinguendi. ***Maris*** segmentum ventrale ultimum apice emarginatum.

Nobis dubia civis haec species : quam tamen Belgium etiam incolere conjicio, cum feminam unam Aquisgranensem a ***Dom. Foerster*** acceperim.

13. AM. PALLIDICORNIS ♂♀.

Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis, 3 nigromaculato, ultimis albomarginatis; pedibus fulvis coxis nigris; antennis flavis apice fusco. (Orbitis internis oculorum margineque segmentorum 6 et 7 albis ♂. Segmentis 5-7 albo marginatis ♀.) = 4-5 li. — Grav. 1. 294. 90. — 8 mares et 3 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvuli. *Maris* segmentum ventrale ultimum longe acuminatum.

Hab. circa Bruxellas, raro obvius.

14. AM. VADATORIUS ♂♀.

Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis incisura nigra, 4-7 margine apicali albo; femoribus tibiisque rufis, posticorum apice nigro. (Orbitis oculorum internis et antennarum basi flavis ♂. Annulo antennarum albo ♀.) = 5-7 li. — Grav. 1. 304. 106. — 2 mares et 2 feminae.

Adnot. — Scutellum latum, modice convexum. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi. *Maris* segmentum ventrale ultimum longe acuminatum.

Hab. in Belgio, rarissime obvius.

15. AM. GLAUCATORIUS ♀♂.

Scutello albo; antennis medio rufis; segmentis ultimis apice latera versus albomarginatis; femoribus tibiisque fulvis, harum posticis apice nigro. = 5-5 ½ li. — Grav. 1. 433. 170. — 1 mas et 5 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. *Maris* segmentum ventrale ultimum sat longe acuminatum.

Hab. circa Bruxellas, raro obvius.

16. AM. OCCISORIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, tibiis tarsisque, flavis; segmento 2 flavo macula nigra, 3 toto flavo, sequentibus margine apicali flavo.* = 5-7 li. — Grav. 1. 389. 149.— 7 mares.

Var. 1. ♂ : *Segmento 2 nigro basi anguste flava, 3 flavo fascia ante apicem undulata nigra.* — 1 mas.

Var. 2. ♂ : *Segmentis 2 et 3 nigris basi et lateribus plus minus rufis, sequentibus margine apicali flavo vel rufo.* = ? *I. infractorius* var. 4. Grav. 1. 363. 140. — 3 mares.

Var. 3. ♂ : *Facie scutello abdomineque nigris, segmentis 6 et 7 macula apicali flava.* — 1 mas.

[♀] : *Scutello, antennarum annulo, et segmentorum 4-7 margine apicali, albis; segmentis 2 et 3, tibiis tarsisque, rufis.* = 5-6 li. — *I. sanguinatorius* Grav. 1. 295. 100. (False MAS.) — 7 feminae.

Adnot. — In utroque sexu capitis margo inferus pone basin mandibularum distincte dilatatus. Dens validus inter antennarum basin antice. Postpetiolus prope apicem medium subimpressus.

Mas : scutellum modice convexum. Metathoracis areola superomedia paulo longior quam latior. Postpetiolus aciculatus. Segmentum ventrale ultimum longe acuminatum. — In *var.* 2, facies plus minus nigromaculata, vel nigra flavomaculata; antennarum articulus 1 interdum undique niger.—Segmenta ventris 2 et 3 flava, in *var.* 2 et 3 nigromaculata.

Femina : scutellum subplanum. Metathoracis areola superomedia plus duplo longior quam latior, limitibus interdum subobsoletis. Postpetiolus nitidus, vix vel subtilissime aciculatus. Gastrocoeli minuti. Pedes validi.

Hab. circa Bruxellas.

17. AM. AMATORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello, annulo antennarum, margineque apicali segmentorum 2-7, flavis; segmento 2 rufo; tibiis tarsisque fulvis.* = 6-7 li. — Grav. 1. 315. 112. — 4 feminae.

[♂] : *Scutello, facie et ore, tarsis tibiisque, flavis, harum posticis apice nigro; segmentis 2 et 3 croceis, 1-5 margine apicali flavo.* = 7-8 ½ li. — *I. luctatorius* var. 4. Grav. 1. 414. 162. — *I. laboratorius* Fabr. *Ent. syst.* 1. 142. 36. *Syst. Piez.* 61. 33. — 12 mares.

Adnot. — Scutellum *feminae* planiusculum, *maris* convexum. Metathoracis areola superomedia quadrata vel subquadrata, *maris* interdum transversa. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli *feminae* parvi, *maris* mediocres. *Maris* segmentum ventrale ultimum breviter acuminatum.

Mas : caput ore, facie et orbitis frontalibus, flavis. Antennae scapo subtus flavo. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, et lineola infra alas, flavis. Scutellum flavum. Alae saturate silaceohyalinae, squamula radice et stigmate flavis. Pedes coxis et trochanteribus nigris; femoribus anterioribus flavis basi nigra; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis totis flavis. Abdomen segmento 1 margine apicali vel medio vel toto flavo; 2 et 3 dilute croceis vel flavoferrugineis margine apicali flavo; 4 et 5 nigris margine apicali flavo, interdum obsoleto; sequentibus nigris.

Differt ab *I. luctatorio* ♂ Grav. : 1° alis saturate silaceo-hyalinis; 2° margine apicali segmentorum 1-5 plus minus distincte flavo; 3° segmento ventrali quarto fere semper nigro, et nullatenus vel obsolete in medio carinato; 4° valvis genitalibus paulo longioribus.

Hab. raro circa Bruxellas; mares plures in Campinia a *Dom. B. Dubus* lecti, et mecum benevole communicati.

18. AM. UNIGUTTATUS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo; alarum stigmate, segmentisque 2 et 3, rufis; 7 puncto apicali albo; corpore fuscopubescente; metathoracis spiraculis lineari-elongatis; pedibus crassiusculis.* = 5-6 li. — Grav. 1. 310. 109. ♀. — 4 feminae.

[♂] : *Scutello albo; lineolis ad alarum radicem, squamulaque et radice, albis; stigmate, segmento 2 toto, 3 basi et lateribus, rufis; 7 puncto apicali albo (saepe obsoleto); spiraculis metathoracis lineari-elongatis.* = 6-7 li—Grav. ibid. ♂. 2 mares.

Var. 1. ♀ : *Segmento 7 toto nigro.—? I. Goedarti* Grav. 1. 474. 192.—2 feminae.

Var. 2. ♀ : *Scutello et segmento 7 totis nigris.—I. fumigator* ♀ Grav. 1. 537. 223 *(exclusis feminis alarum stigmate fusco.)* — 3 feminae.

Var. 3. ♀ : *Scutello nigro; segmento 7 puncto albo.—I. fumigator* ♀ var. 2. Grav. ibid. — 1 femina.

Var. 4. ♂ : *Segmentis 2 et 3 pedibusque fulvis, coxis et trochanteribus nigris.* = 5-7 li. — *? I. amputatorius* ♂ Grav. 1. 523. 217 *(exclusis forsan* var. 2, *4 et* 5*)*. — 5 mares.

Var. 5. ♂ : *Ut* var. 4, *sed femoribus subtus nigris.* = 5 li. — Grav. ibid. var. 6. — 1 mas.

Var. 6. ♂ : *Ut* var. 4, *sed coxis posticis superne albomaculatis, et segmentis* 2-4 *margine apicali flavo.* — 2 mares.

Var. 7. ♂ : *Ut* var. 4, *sed segmento* 2 *solo sordide fulvo.* — *I. sibilans* Grav. 1. 528. 218. — 1 mas.

?Var. 8. ♂ : *Segmentis* 2 *et* 3 *totis rufis (caetera ut in genuinis).* = 7 $\frac{1}{2}$ li. — *I. nigripes* Grav. 1. 476. 193. — 1 mas.

Adnot. — Metathorax postice denticulo utrinque instructus. Caput pone oculos oblique angustatum. Gastrocoeli parvi. *Maris* segmentum ventrale ultimum longe acuminatum.

In omnibus *maris* varietatibus, sicut in genuinis, thorax lineolis duabus albis ad radicem alarum; et alae squamula et radice albis, stigmate rufo aut fulvo.— *Feminae* scutellum album basi apiceque nigris.

In *var.* 4. ♂, clypeus interdum punctis duobus pallidis. Antennae interdum articulo 1 subtus castaneo. Abdominis segmentum 1 apice medio saepe fulvo vel pallido; segmentum 4 angulis baseos rufis vel basi tota plus minus late rufa.

In *var.* 6. ♂, segmentum 2 fulvum margine et angulis apicalibus distincte vel subobsolete flavis; segmentum 3 fulvum margine apicali flavo, marginibus lateralibus etiam interdum flavis; segmentum 4 (nigrum basi rufa vel rufum macula fusca) margine apicali sulphureo medio late interrupto. — Affinis videtur haec varietas *I. flavolimbato* Grav. 1. 316. 113, cui autem femora nigra sunt.

In *var.* 7. ♂, differt nostrum unicum specimen ab *I. sibilante* Grav., clypeo toto nigro.

In *var.* 8. ♂, abdomen latius, magis ovatum : inde dubium.

Hab. in Belgio, raro obvius; mares *var.* 4 et 6 legi in dunis prope Ostendam; mares *var.* 7 et 8 ex Aquisgrano accepi.

19. AM. GOEDARTI ♀.

Scutello albo; stigmate, segmentisque 2 *et* 3 *rufis; corpore fuscopubescente; spiraculis metathoracis lineari-elongatis; pedibus mediocribus.*=6 li.— Grav. 1. 474. 192. — 1 femina.

Adnot. — In nostro unico specimine, scutellum flavoalbum basi apiceque nigris; segmenta 2 et 3 pallide rufa. Caeterum qnoad colores plane congruit cum nostra *uniguttati* varietate 1. — Ab *uniguttato* tamen forsan diversa species : 1° propter pedes paulo minus validos; 2° propter postpetiolum paulo latiorem, ejusque binas carinas minus elevatas.

Hab. circa Bruxellas.

20. AM. INDOCILIS ♀♂.

[♀] : *Scutello et annulo antennarum albis; ano macula alba; tibiis sordide flavis, posticis apice nigro; tarsis rufis.* = 6 $\frac{1}{2}$ li. — 3 feminae.

[?♂] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3 flavis; orbitis facialibus, tarsis tibiisque, sordide flavis, harum posticis apice nigro.* = 7 li. — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia aeque lata ac longa, margine postico obsoleto. Postpetiolus totus subtiliter aciculatus. Pedes mediocres.

Femina : antennae setaceae. Gastrocoeli spatio interjacente angustiores, hoc spatio plano. Ventris segmentum 2 solum plica media cariniformi.

Mas : gastrocoeli latitudine spatii interjacentis. Ventris segmenta 2 et 3 plica media cariniformi.

Ratione formarum affinis *I. amatorio;* sed antennae pedesque *feminae* graciliores, et *maris* scutellum minus convexum.

Femina : caput orbitis oculorum frontalibus albis. Antennae articulis 9-16 vel 10-16 albis. Thorax margine supero colli, lineolaque infra alas, albis. Scutellum album. Alae subfumato-hyalinae, squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Pedes femoribus anterioribus antice apice rufo; tibiis sordide flavis, intermediis apice rufescente, posticis apice nigro; tarsis rufis, anticis flavescentibus. Abdomen segmento 6 interdum puncto minutissimo apicali albo; 7 macula dorsali alba.

Mas : caput palpis fulvis; mandibulis, clypei punctis duobus, facieque, albidoflavis, facie vitta media nigra. Antennae articulo 1 subtus

puncto pallido. Thorax lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum album. Alae subfumato-hyalinae, radice et squamula alboflavis, stigmate fulvo. Pedes femoribus anterioribus apicem versus flavofulvis; tarsis tibiisque omnibus sordide flavis, tibiis posticis apice nigro. Abdomen segmento 1 margine apicali fulvo, 2 et 3 flavis; 4 basi summa angulisque basalibus fulvis; segmentis ventralibus 2 et 3 totis, 4 antice, fulvoflavis.

Feminae tres ab *J. Hannon* prope Diestam captae sunt; marem unicum Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

21. AM. GRAVENHORSTII ♀♂.

Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis, 4-7 macula apicali alba; femoribus tarsisque anterioribus, tibiisque omnibus, rufis, harum posticis apice nigro. (Facie flava nigrolineata ♂. Annulo antennarum albo ♀.) = 5-6 li. — 10 feminae et 2 mares.

Synonimia feminae :

I. extensorius ♂ Grav. 1. 266. 89. — I. Gravenhorstii ♀. Wesm., *Bullet. de l'acad. roy. des sc. et bel.-lett. de Bruxelles,* 1836, t. III, p. 337.

Adnot. — Forma et proportio partium fere ut in *oratorio*. Antennae graciles, setaceae. Metathoracis areola superomedia longior quam latior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli subnulli. Ventris segmenta 2 et 3 in medio carinata, *maris* 8 apice acutum.

Femina : caput mandibulis et palpis apice ut plurimum rufis. Antennae articulis 8-14 vel 9-14 albis subtus fuscis. Thorax lineola alba infra alas. Alae stigmate fulvo. Femora intermedia basi raro nigra. Postpetiolus margine apicali medio interdum rufo. Segmentum 3 rarissime macula media apicali alba. — Caetera ut in diagnosi.

Mas : caput ore, clypeo, facieque flavis, hac in maculas tres magnas quadratas lineis nigris divisa. Antennae articulo 1 subtus flavo. Thorax interdum lineola alba infra alas. Alae squamula nigra interdum puncto pallido, radice et stigmate pallide fulvis. Femora anteriora basi plus minus late nigra. — Caetera ut in diagnosi.

Feminas tres cepi sub arborum cortice hyemantes prope Caroloregium ; feminae aliae maresque duo ab *J. Hannon* prope Diestam et Bruxellas capti sunt.

22. AM. SUBSERICANS ♂♀.

Scutello toto vel apice albo; stigmate, femoribus tibiisque fulvis. (Facie flava ♂. *Antennarum annulo, punctoque seu lineola segmenti* 7, *albidis* ♀ *).* = 5-7 $\frac{1}{2}$ li. — Grav. 1. 161. 31. — 10 mares et 13 feminae.

Var. 1. ♂ : *Scutello toto nigro.* = Grav. ibid. — 2 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmenti tertii dimidio antico, summoque margine apicali, rufis.* — 1 mas.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parum impressi. Antennae *feminae* interdum articulo 14 solo supra albido.

Differt haec species ab omnibus aliis Amblytelibus : 1° *maris* segmento dorsali ultimo paulo longiore quam penultimo; 2° *maris* valvis genitalibus permagnis, valde convexis; 3° *feminae* segmento ventrali penultimo perfecte quadrato.

Hab. in toto Belgio, frequentissime obvius; mas *var.* 2 ab *J. Hannon* prope Bruxellas lectus.

23. AM. SPUTATOR ♀♂.

[♀] : *Segmentis* 2 *et* 3 *tibiisque rufis; annulo antennarum albo.* = 6 li. — Grav. 1. 542. 226. ♀. — 1 femina.

[♂ var.] : *Tibiis rufis, posticis apicem versus nigris; annulo antennarum albo.* = 7 li. — Grav. ibid. var. 7. — 1 mas.

Adnot. — Pedes graciles. Gastrocoeli sat profundi, sulciformes, spatio interjacente angusto. Ventris segmenta 2 et 3 plica media cariniformi. Antennae *feminae* graciles, setaceae.

Verisimile est mares eos *Ich. culpatoris* quibus antennae sunt alboannulatae, a Gravenhorstio cum veris maribus *sputatoris* promiscue descriptos fuisse.

Femina unica ab *J. Hannon* prope Diestam capta est; marem unum (*var.* 7. Grav.) Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi. Mas genuinus mihi hucusque non occurrit.

24. AM. CASTIGATOR ♂♀.

Femoribus tibiisque rufis, stigmate alarum testaceo. = 5-7 li.—Grav. 1. 124. 20. — 8 mares et 3 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia quadrangularis, latior quam longior, raro subquadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni, valde impressi.

Antennae *feminae* ut plurimum inter basin et medium rufae, rarissime annulo albido.

Forsan ad diversas species pertinent mares *metathorace spinis duabus armato*, et mares *stigmate nigro* (*var.* 1. Grav.) de quibus mentionem facit Gravenhorstius *loc. cit.*

Hab. circa Bruxellas.

25. AM. CAMELINUS ♀.

Scutello gibbo, postice abrupte declivi; femoribus tibiisque omnibus, tarsisque anterioribus, fulvis; antennarum medio rufo. = 5 ½ li. — 2 feminae.

Adnot. — Antennae graciles, setaceae. Metathoracis areola superomedia subquadrata, margine postico fracto. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli spatio interjacente paulo angustiores, hoc spatio plano. Segmenta ventralia 2-4 plica media cariniformi. Pedes mediocres, tarsis posticis compressiusculis.

Caput nigrum. Antennae vel medium versus rufescentes, vel rufae apice articuloque primo nigris. Thorax cum scutello totus niger. Alae silaceo-hyalinae, squamula et radice piceis, stigmate pallide fulvo. Pedes femoribus tibiisque fulvis; harum posticis interdum flavicantibus, apice summo semper nigro; tarsis anterioribus fulvis, posticis

atris. Abdomen nigrum, segmentis 2 et 3 vel 2-4 margine apicali summo rufo.

I. castigatori Grav. valde affinis, sed distinctus scutello convexiore, facie et genis paulo longioribus, antennis paulo gracilioribus, tarsis paulo brevioribus et crassioribus, et abdomine paulo minus obtuso.— Affinis etiam *I. cessatori* a quo differt abdominis apice obtuso et immaculato.

Hab. in Belgio.

26. AM. ANTENNATORIUS ♀.

Scutello flavo; abdomine fulvo, segmentis intermediis basi nigris; femoribus tibiisque fulvis; antennis alboannulatis; mandibulis edentulis obtusis.=5 li.—Grav. 1. 511. 214. — 1 femina.

Variat *(Gravenhorstio teste): 1° abdomine nigro, medio rufo; 2° abdomine nigro, segmentorum margine apicali rufescente; 3° abdomine toto nigro.*

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subquadrata. Postpetiolus subtiliter aciculatus. Gastrocoeli parvi, vix impressi.

Coloratio quidem pervariabilis videtur, sed mandibularum apice edentulo et obtuso ab affinibus plerisque speciebus recedit.

Hab. ad pagum Alsemberg, prope Bruxellas, ubi a *Max. Veydt* semel captus in pineto, mihique donatus.

27. AM. INSPECTOR ♀.

[♀] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3, femoribus tibiisque rufis vel fulvis; antennis setaceis subgracilibus alboannulatis; spiraculis metathoracis breviusculis.* = 5-5 ½ li. — 5 feminae.

[? ♂] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3 femoribusque rufis, tibiis albidis; antennis crassiusculis; spiraculis metathoracis breviusculis.* = 5 li. — 1 mas.

Var. 1. ♂ : *Abdomine toto nigro.* — 1 mas.

Adnot. — Ratione formarum et sculpturae valde affinis *funereo* ♀, abdomen autem paulo brevius, pedesque paulo graciliores. — Differt ab *amputatorio* ♀ antennis multo gracilioribus, articulisque flagelli basalibus magis elongatis et subcylindricis.

Metathoracis areola superomedia subrectangula, paulo latior quam longior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat profundi, rugosi, spatio interjacente convexo et aciculato.

Mas (dubie allatus) antennis crassiusculis et interne subserratis affinis est *I. laboratorio* Grav., a quo tamen differre videtur scutello breviore, corporisque punctura crebriore. Segmentum ventrale ultimum apice late obtusum.

Femina : caput mandibularum medio rufo. Antennae articulis circiter 9-14 albis, ut plurimum 3-8 vel 5-8 rufis aut ferrugineis. Thorax interdum puncto albido infra alas. Scutellum album. Alae squamula et radice fuscis, stigmate pallide fulvo. Pedes femoribus et tibiis omnibus tarsisque anterioribus fulvis vel rufis. Abdomen segmento 2 rufo vel fulvo gastrocoelis interdum nigris; 3 rufo vel fulvo, summa basi summoque apice interdum nigricantibus; 4 angulis baseos interdum rufopiceis.

Mas : caput mandibularum medio palpisque sordide rufis, maxillarium articulo secundo superne albo. Antennae flagello subtus basin versus obscure castaneo. Thorax vestigio puncti albi ante alas. Scutellum album. Alae squamula fusca margine externo albido, radice fusca, stigmate fulvo. Pedes femoribus fulvis, tibiis tarsisque albidis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 nigro angulis basalibus rufis; sequentibus nigris.

In *var.* 1. ♂, palpi fusci. Antennae superne articulis 3-6, inferne 3-10, rufis. Pedes femoribus tibiisque omnibus et tarsis anterioribus fulvis, tarsorum posticorum articulo primo et apice quinti sordide fulvis. Abdomen totum nigrum. — Caetera ut in mare genuino.

Marium istorum conjunctio cum feminis valde dubia, praesertim propter antennas, harum subgraciles, illorum crassiusculas.

Hab. femina in Campinia; marem unum ex Aquisgrano accepi; mas alter prope Parisios lectus est.

28. AM. AMPUTATORIUS ♀♂.

[♀] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3, femoribus tibiisque rufis; harum posticis basin versus flavicantibus; antennis setaceis crassiusculis alboannulatis.* = 6 ½ li. Grav. 1. 523. 217. ♀. — 1 femina.

[♂] : *Scutello albo; abdominis medio rufo; femoribus fulvis; tibiis alboflavis.* = 7-7 ½ li. — *? I. amputatorius* ♂ Grav. ibid. — 2 mares.

Var. 1. ♀ : *Abdomine toto nigro.* — 1 femina.

Adnot. — Forma et proportio omnium corporis partium ut in *divisorio.*

Caput pone oculos subrectangulum. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni et profundi, rugosi, spatio interjacente convexo. ***Feminae*** antennae setaceae flagello basin versus submoniliformi. ***Maris*** segmentum ventrale ultimum apice late rotundato.

Femina : antennae articulis 9-14 albis. Thorax lineola alba infra alas. Scutellum album. Alae squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Pedes *antici* femoribus tarsis tibiisque rufis, harum latere antico flavicante; *intermedii* femoribus tibiisque rufis, tarsis fuscis; *postici* femoribus rufis, tibiis a basi ad medium flavicantibus a medio ad apicem rufis, tarsis nigris. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2 et 3 rufis; 4 lateribus rufis.

Mas : caput interdum lineola albida ad orbitas faciales. Thorax puncto albo ante alas, interdumque lineola alba infra alas. Scutellum album. Alae squamula et radice fuscis, stigmate fulvo. Pedes femoribus fulvis; tibiis sulphureis apice fulvo; tarsis anterioribus fulvis, posticis fuscis vel nigris, omnium interdum articulo primo sulphureo. Abdomen *vel* segmentis 2 et 3 totis, 4 basi et lateribus, rufis; *vel* segmento 2 rufo, 3 rufo macula magna discoidali nigra, 4 lateribus rufis.

Cum Gravenhorstius de antennarum crassitie tacuerit, dubitare licet nonne cum *amputatorio* ♀ nostrum *inspectorem* ♀ promiscue descripserit.

Quod ad *marem* attinet, hoc praecipue notandum in nostris speci-

minibus alarum squamulam et radicem *totas fuscas* esse, quae autem in plerisque Gravenhorstianis speciminibus *macula alba* notantur. Etsi squamulae et radicis coloratio inter individua ejusdem speciei aliquando variet, suspicor attamen plerosque mares squamula et radice albomaculatis ad hos mares referendos esse quos sub *var.* 4 et 5 cum *uniguttato* ♀ conjunxi, et qui a nostro *amputatorio* ♂ longe recedunt : 1° antennis gracilioribus; 2° capite pone oculos oblique angustato; 3° spiraculis metathoracis longioribus; 4° gastrocoelis parvis; 5° segmento ventrali ultimo longe acuminato.

Mas unus ab olim discipulo *P. Delvaux* prope Bruxellas captus est; marem alium unamque feminam ipse cepi; feminam *var.* 1 ex Aquisgrano accepi.

29. AM. NEGATORIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis margine apicali nigro; 4 et 5 margine apicali, 6 et 7 macula, albis; tibiis flavis, posticis apice nigro.* = 5-7 li.— *I. negatorius* Fab. *Ent. syst.* 2. 141. 35. — *Syst. Piez.* 60. 31. *(Teste* Trentepohl *in Iside* 1826, p. 230, n° 47.*)* — *I. ornatorius* Grav. 1. 311. 110. — 5 mares.

[♀] : *Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis margine apicali nigro; 4 et 5 margine apicali medio, 6 et 7 macula, albis; tibiis posticis lineola media albida; antennis alboannulatis.* = 5-7 li. — *I. sartorius* Grav. 1. 308. 107. — 6 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvi, spatio interjacente planiusculo.

Hab. circa Bruxellas.

30. AM. DIVISORIUS ♂♀.

Scutello albo; segmentis 2 et 3 rufis, summo margine apicali interdum nigro. (Tibiis albis apice nigro ♂. Tibiis fere totis nigris, antennis alboannulatis ♀). = 5 ½-7 ½ li. — Grav. 1. 470. 190. — 6 mares et 6 feminae.

Adnot. — Antennae *feminae* setaceae, flagello basin versus sub-

moniliformi; antennae *maris* crassiusculae, interne subserratae. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli mediocres, sat profundi, rugosi, spatio interjacente convexo.

Hab. prope Ostendam in dunis, ubi 6 feminas et 3 mares in umbellatis initio Septembris cepi; 3 alios mares accepi in Campinia captos.

31. AM. MESSORIUS ♂♀.

Scutello, punctoque infra alas, albis; abdominis medio castaneo; tibiis rufescentibus vel fuscis latere antico pallidiore, posticis apice nigris. = 5 ½-6 li.—Grav. 1. 529. 219. — 5 feminae et 3 mares.

Var. 1. ♀ : *Pedibus posterioribus totis nigris.* —6 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni et profundi, spatio interjacente aciculato. Antennae *feminae* subgraciles, setaceae.

Differt a *mesocastaneo* : 1° pube corporis fusca ; 2° capite pone oculos leniter rotundato; 3° postpetioli spiraculis ellipticis.

Femina : praeter punctum album infra alas, interdum aliud ante alas. Alae stigmate rufo vel piceo, raro nigro. Abdomen segmento 1 apice interdum rufescente; 2 et 3 castaneis; 4 vel toto nigro, vel angulis baseos interdumque macula dorsali media castaneis, vel rarissime toto castaneo.

Var. 1. ♀ differt ab *I. nitente* Grav. puncto albo infra alas.

In nostris *maribus* pedes ut in *var.* 1 Grav. colorati, scilicet nigri, femoribus anterioribus antice apicem versus albidis; tibiis anterioribus antice albidis, posticis antice in medio lineola albida interdum subobsoleta. Alae radice et squamula nigris, hac interdum puncto albo.

Num *var.* 2. ♂ Grav. ad eamdem speciem revera pertineat, nescio.

Dubium videri potest an noster *messorius* eadem sit species ac *messorius* Gravenhorstii ea praesestim ratione quod abdominis segmenta intermedia *rufa* dicat, quae autem in nostris omnibus speciminibus eodem fere colore sunt ac in *mesocastano* et *nitente*.

In descriptione *I. culpatorii* Fabr., Trentepolh mentionem facit duorum individuorum in museo Fabricii asservatorum, quibus lineola alba infra alas est, et quibus maxima analogia cum *messorio* esse videtur (*Isis*, 1826, p. 217.)

Hab. circa Caroloregium et Bruxellas.

32. AM. MESOCASTANUS ♂♀.

Scutello albo; abdominis medio castaneo [1]. *(Tibiarum semiannulo albo ♂. Antennis alboannulatis ♀.)* = 4 ½-5 ½ li.—Grav. 1. 469. 189. ♂.—*I. nitens* ♀ Grav. 1. 476. 194. — 5 mares et 3 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Abdomine castaneo, segmento primo nigro.* = 5-6 li. — 2 mares et 2 feminae.

Adnot. — Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni et profundi, spatio interjacente aciculato.

Differt a *messorio* : 1° pube corporis albida; 2° capite pone oculos magis oblique angustato; 3° postpetioli spiraculis subcircularibus; 4° stigmate alarum semper nigro.

Mas : oculorum orbitae faciales interdum totae vel partim albae. Alae squamula et radice margine externo albo.

Femina genuina primo aspectu simillima nostrae *var.* 1 *messorii ;* distincta tamen, praeter characteres supra indicatos, abdominis medii colore magis ad sanguineum vergente.

Hab. circa Caroloregium et circa Bruxellas.

33. AM. MELANOCASTANUS ♂♀.

Abdomine castaneo basi nigra; femoribus tibiisque vel magna parte rufis, vel posterioribus fere totis nigris. (Annulo antennarum albo ♀.) = 5-6 li. — Grav. 1. 553. 231. — 9 mares et 2 feminae.

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro apice castaneo.* — 2 mares.

Var. 2. ♂♀ : *Scutello albo.* — *I. repentinus* Grav. 1. 467. 188.—*I. menstrualis* ♂ Grav. 1. 532. 220. — 2 mares et 2 feminae.

[1] Color *castaneus* Grav. differre videtur a colore *castaneo* ex Illigeri Terminologia, p. 86, n° 602.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subquadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli sat magni.

Hab. circa Bruxellas.

34. AM. FUNEREUS ♀♂.

[♀] : *Scutello et annulo antennarum albis; tibiis posticis puncto albido ante basin; segmento ventrali nullo plica media longitudinali elevata.* = 5-6 li. — *I. funereus* ♀ Grav. 1. 205. 58 *(excluso mare).* — 6 feminae.

[♂] : *Scutello, orbitis oculorum internis, annuloque tibiarum, albis; segmento ventrali nullo plica media longitudinali elevata.* = 6 li. — *I. perileucus* ♂. Grav. 1. 227. 71 *(exclusa femina.)* — 4 mares.

Var. 1. ♂ : *Facie tota nigra.* — *I. vespertinus* Grav. 1. 234. 76. — 1 mas.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia quadrata vel subquadrata. Postpetiolus aciculatus, bicarinatus. Gastrocoeli sat magni et profundi.

In *var.* 1 ♂, tibiae posteriores semiannulo albo. — Nostrum unicum specimen a descriptione Gravenhorstiana recedit puncto albo in squamula et radice alarum.

Hab. circa Bruxellas, raro obvius.

35. AM. PANZERI ♀♂.

[♀] : *Segmentis 2 et 3 rufis; alarum stigmate fusco; segmento ventrali nullo plica media longitudinali elevata; corpore nitidissimo, albopubescente.* = 4 ½-6 li. — ? *I. fumigator* ♀ Grav. 1. 537. 223 *(excluso mare, exclusisque feminis stigmate alarum rufo).* — 6 feminae.

[♂] : *Scutello, maculis faciei, lineolisque ad alarum basin, albis; segmentis 2 et 3 croceis, 2-7 margine apicali sulphureo; femoribus rufis, tarsis et tibiis albis, posticarum apice nigro.* — 6 li. — *I. laboratorius* Grav. 1. 317. 114. — 7 mares.

Var. 1. ♂ : *Femoribus nigris.* — 2 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmentis 2 et 3 nigris margine apicali sulphureo; femoribus nigris.* — 5 mares.

Var. 3. ♂ : *Sicut* var. 2, *sed femoribus rufis.* — 1 mas.

Var. 4. ♂ : *Femoribus, abdomineque toto, nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Metathorax areola superomedia subquadrata, spiraculis breviusculis. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli mediocres. Antennae *feminae* setaceae.

Femina abunde differt a nostra *var.* 2 *uniguttati* ♀ : 1° corpore nitidiore et albopubescente; 2° spiraculis metathoracis brevioribus; 3° alarum stigmate nigro, 4° capite latiore, etc.

Mas : insignis antennis breviusculis et crassiusculis, subserratis; quo charactere praesertim, sicut et postpetiolo latiore, differt a *funereo* ♂ (*I. perileuco* ♂ Grav.) cui nostra *var.* 4. ♂ respectu colorationis valde affinis est.—Antennae subtus plus minus rufae articulo 1 saepe sulphureo. Clypeus macula gemina vel fascia sulphurea. Facies sulphurea linea nigra, vel nigra lateribus sulphureis. Tibiae posticae saepe tricolores, scilicet albidae, ante apicem rufae apice ipso nigro.

Femina : antennae totae nigrae. Femora postica rarissime rufopicea.

Num ad hanc nostram speciem referenda sint *fumigatoris* ♀ individua *stigmate alarum fusco*, dubium ex eo oritnr quod pedes *crassiusculos* dicat Gravenhorstius, qui vero in nostris *mediocres* sunt. — Quod ad *I. fumigatorem* ♂ Grav. attinet, cum meram esse varietatem *sputatoris* ♂ suspicor.

Hab. circa Bruxellas, rarissime obvius; mares quosdam genuinos simul cum omnibus maribus *var.* 1-4 in Campinia prope Oostmael a *Dom. B. Dubus* lectos accepi.

36. AM. PROTAEUS ♀.

Scutello, orbitis frontis et verticis, annuloque antennarum, albis; postpetiolo confertissime punctato. = 9 ½ li. — Grav. 1. 217. 66. — 1 femina.

Adnot. — Corpus atrum. Antennae setaceae. Scutellum confertissime punctatum. Metathoracis areola superomedia semielliptica, immarginata, nitidissima punctis perpaucis impressis. Postpetiolus punctatoscaber. Gastrocoeli profundi. Segmentum ventrale nullum plica media longitudinali elevata. Alae fumatohyalinae.

Cum *I. laminatorius* ♂. Grav. 1. 218. 67. mihi plane ignotus sit, dijudicare nequeo num revera cum *protaeo* ♀ sit conjungendus, uti conjicit Cl. Gravenhorstius, pag. 219 in nota.

Feminam unicam cepi prope Bruxellas, initio Septembris.

37. AM. FUSCIPENNIS ♀.

Scutello, antennarum annulo, orbitis frontis et verticis, lineolisque ad radicem alarum, albis; segmentis 2-7, *tibiis tarsisque totis, rufis; alis fumatohyalinis, stigmate rufo.* = 8 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae setaceae, articulis 3-9 longiusculis. Scutellum subtiliter et disperse punctatum. Metathoracis areola superomedia semielliptica, subrugosa, nitida; areola utraque dentipara postice longe decurrens, ibique fere apicem metathoracis attingente. Postpetiolus confertim punctatus, punctis areae mediae plerisque secundum longitudinem protractis et interdum confluentibus, ideoque acicularum vestigia simulantibus. Gastrocoeli magni, profundi, spatio interjacente aciculato. Abdomen tibiae et tarsi flavosericea.

Antennae articulis 4-7 subtus rufopiceis, 10-14 albis subtus fuscis. Abdominis segmentum 6 disco infuscato (? casu). Femora antica apicem versus antice ferruginea; femora posteriora summo apice rufo. — Caetera ut in diagnosi.

Unicam feminam, prope Bruxellas ut puto, a *Dom. Putzeys* captam accepi.

38. AM. STRIGATORIUS ♂♀.

Scutello, antennarum annulo, punctoque ad orbitas oculorum frontales, albis; segmentis 1-3 *rufis,* 5-7 *fascia alba; tibiis rufis, posticis apice nigro. (Orbitis facialibus et externis albis* ♂.) = 4 $\frac{1}{2}$-5 li. — Grav. 1. 352. 136. — 2 mares et 3 feminae.

Adnot. — Postpetiolus dispersepunctatus. Antennae *feminae* graciles, apice setaceae, ante apicem compressiusculae. Valvae genitales maris convexae, hiantes.

Mandibulae *maris* interdum puncto albo. Punctum frontis orbitale album interdum lunuliforme. Thorax lineola vel punctulo infra alas, saepe alio infra scutellum, et interdum punctis duobus in margine supero colli, albis. Abdominis segmentum 5 nigrum margine apicali albo; 6 album basi summa nigra; 7 *maris* totum album *feminae* album lateribus nigris. — Caetera ut in diagnosi.

Ex Cl. Gravenhorstii descriptione, caput feminae orbitis solis *occipitalibus* albis. Verisimile mihi videtur verbum *occipitalibus* pro *frontalibus*, mero lapsu calami, scriptum fuisse. Quod si aliter foret, et si Gravenhorstiana species a nostra specie esset diversa, hanc *Am. taeniatum* nominarem.

Feminas prope Caroloregium et Bruxellas legi; marem Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

Subgenus ACOLOBUS. (Vid. pag. 111.*)*

1. AC. SERICEUS ♀.

Scutelli apice, orbitis oculorum omnibus, lineisque ad basin alarum, sulphureis; antennis alboannulatis. = 4 li. — 3 feminae.

Adnot. — Corpus nigrum, albosericeum. Caput thorace fere paulo latius, pone oculos leniter rotundatum. Clypeus fortiter punctatus, margine apicali rotundato et in medio apicis subangulato. Antennae setaceae, graciles, apice curvatae. Metathoracis areola superomedia vel subsemicircularis, vel subhexagonalis, vel subtriangularis. Abdomen totum leve, subnitidum, postpetioli carinis obsoletis, gastrocoelis nullis. Terebra plane recondita. Pedes mediocres. Habitus fere *Amb. oratorii.*

Caput mandibulis basi albidis; orbitis omnibus, saepeque macula faciali obtriangulari, sulphureis. Antennae articulis 10-16 vel 11-16 albis. Thorax colli margine supero, linea longa ante alas (interdum

interrupta), lineolaque infra alas, sulphureis. Scutellum fascia subapicali sulphurea interdum subbiloba. Alae hyalinae, squamula et radice fuscis, stigmate nigro. Pedes femoribus anticis latere antico fere toto vel apicem versus pallido; tibiis anterioribus piceis latere antico pallido; tibiis posticis latere antico medio interdum rufescente; tarsis fuscis articulorum apice rufo. Abdomen segmentis dorsalibus margine apicali summo rufescente, ventre piceo.

Cum nostro *A. sericeo* ♀ analogiam magnam habere videtur *I. albimanus* ♂ Grav. 1. 132. 13[b], cui autem scutellum totum nigrum et tarsi postici apice rufi, quare eum cum sequente specie conjungere malui.

Hab. circa Bruxellas.

2. AC. ALBIMANUS ♀♂.

[♀] : *Orbitis oculorum internis sulphureis; tibiis omnibus et apice tarsorum posticorum rufis; antennis alboannulatis.* = 3 ½ li. — 1 femina.

[?♂] : *Facie, ore, scapo antennarum subtus, orbitisque externis, albis; pedum anteriorum tibiis et latere infero femorum et coxarum albis; tarsis posticis articulis* 3-5 *rufis; abdomine nitido subsericante.* = 4 li. — *I. albimanus* Grav. 1. 132. 13[b].

Adnot. — *Femina :* summa affinitas praecedentis, ejusque forsan mera varietas; differre tamen videtur punctura capitis et thoracis adhuc subtiliore, et abdomine nitidiore.

Caput palpis albidis, mandibulis ferrugineis; puncto laterali clypei, orbitis faciei frontis et verticis, punctisque duobus confluentibus infra antennas, sulphureis. Antennae articulis 9-15 albis. Thorax lineola albida infra alas. Scutellum totum nigrum. Alae squamula radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus anterioribus apicem versus tibiisque omnibus sordide rufis; tarsorum posticorum articulis 4 et 5 rufis. Abdomen segmentis omnibus margine apicali summo ferrugineo.

I. albimanus ♂ Grav. mihi ignotus; inde dubium de conjunctione cum hic descripta femina.

Feminam unicam Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

Subgenus HEPIOPELMUS. (Pag. 111.)

Adnot. — Incertae sedis omnino est *eudoxius* cujus femina hucusque me latet, et quem propter quamdam colorationis analogiam hic collocavi, etsi forsan inter *Ichneumones oxypygos* sit referendus.

1. HE. LEUCOSTIGMUS ♂♀.

Scutello, orbitis frontalibus, punctisque duobus apicalibus postpetioli, albis; ventre albocancellato. (Clypeo et facie albis vitta nigra, antennis e basi ad medium uno latere albis ♂. Antennis alboannulatis ♀.) = 5 ½-7 li. — *I. leucostigmus* ♂ Grav. 1. 446. 176. — 2 mares et 1 femina.

Var. 1. ♀♂ : *Postpetiolo toto nigro. (Antennis interdum flagello nigro ♂.)* — *I. melanogaster* ♀ Grav. 1. 210. 61 *(exclusis varietatibus).* — 5 mares et 5 feminae.

Adnot. — Metathoracis areola superomedia subquadrata. Postpetiolus foveola media impressa, ibique et versus angulos apicales punctatus, apud *feminam* interdum fere totus impunctatus.

Hab. circa Bruxellas.

2. HE. VARIEGATORIUS ♂♀.

Scutello, antennis medium versus, capitis thoracis et pedum picturis, segmentorumque 1 et 2 vel 1-3 maculis duabus apicalibus, flavis; ventre flavocancellato. = 6-7 li. — *I. variegatorius* ♂ Panz. *Faun. Germ.* 73. 11. — *I. notatorius* ♀. Panz. ibid. 80. 9. — *I. flavoguttatus* Grav. 1. 442. 174. — 1 mas et 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Antennarum medio anguste vel nullatenus flavo.* — 2 mares.

Adnot. — Forma partium corporis earumque sculptura ut in *leucostigmo.*

In nostro maris genuini unico specimine, maculae flavae primi segmenti confluunt. — Caeterum de *maris* et *feminae* coloratione descriptio accuratior apud Gravenhorstium quaerenda.

In *var.* 1. ♂, latera mesothoracis et metathoracis, hujusque inter-

dum dorsum, coxae posticae, et abdominis segmentum tertium, tota nigra.

Hab. circa Bruxellas, rarissime obvius.

3. (? HE.) EUDOXIUS ♂.

Scutelli marginibus, facie, orbitis, lineis maculisque thoracis, segmentorumque abdominalium margine apicali, albis; pedibus anterioribus rufis basi alba; tibiis posticis basi rufis. = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Forma et proportio partium fere eadem ac in *Ich. corruscatore*, *lurido*, etc., sed caput paulo latius, pone oculos brevius. — Corpus nitidum, albosubsericans. Metathorax facie postica oblique declivi, areola superomedia sublunata levissima et nitidissima. Postpetiolus planiusculus, aciculatus. Gastrocoeli oblique in longitudinem protracti, thyridiis parvis.

Caput ore, facie, orbitisque oculorum totis, albis. Antennae nigrofuscae, articulo 1 subtus et lateribus albo. Thorax colli margine toto, linea ante alas, lineola infra alas anticas punctoque infra alas posticas, macula laterali pone coxas anticas, puncto laterali supra coxas intermedias, sutura laterali inter mesothoracem et metathoracem, lineola sub scutello, punctoque uno utrinque in facie postica metathoracis, albis. Scutellum album vitta media nigra. Alae stigmate nigropiceo, radice et squamula albis, hac puncto ferrugineo, areola cubitali 2ª subdeltoidea. Pedes *anteriores* coxis et trochanteribus albis, femoribus rufis latere postico vitta fusca, tibiis tarsisque pallide rufis; *postici* coxis supra puncto basali albo, trochanteribus albis, tibiis basin versus pallide rufis, tarsis fuscis. Abdomen segmento 1 fascia apicali utrinque dilatata alba; segmento 2 macula magna apicali utrinque, margineque intermedio summo, albis; 3 ut 2, sed macula laterali alba minore; 4-6 margine summo apicali albido; 7 albo basi nigra.

Marem unicum legi prope Bruxellas.

Subgenus TROGUS Grav. *partim. (Pag.* 111.)

Adnot. — Mandibulae dentibus duobus aequalibus apice instructae. Metathorax breviusculus, juxta basin mediam gibbulus, areola superomedia parvula gibberis apicem occupante, areolis dentiparis longe et late in faciem posticam decurrentibus. Radius inter areolam cubitalem secundam et costam sinuatus. Segmentum ventrale secundum vel insuper tertium plica longitudinali elevata; quartum cum sequentibus totum applanatum.

1. TR. LUTORIUS ♂♀.

Alis totis fulvohyalinis; scutello flavo; antennis basin versus, picturis capitis et thoracis, abdomine pedibusque, fulvis. = 9-11 li. — Grav. 2. 374. 2. (*exclusa* var. 5). — 6 mares et 4 feminae.

Var. 1. ♂ : *Abdominis segmentis* 5-7 *nigris.* — Grav. ibid. var. 4. — 3 mares.

Var. 2. ♂ : *Abdomine nigro, medio testaceo.* — Grav. ibid. var. 6 ♀. — 1 mas.

Adnot. — Segmenta ventris 2 et 3 plica longitudinali media elevata.

Mas var. 2 differt a descriptione Gravenhorstiana *feminae :* 1° antennis nigris, subtus articulo 1 testaceo, 2 et 3 ferrugineis; 2° femoribus anterioribus totis fulvis. — Ad speciem peculiarem forte redigenda foret haec varietas, cui nempe caput pone oculos paulo tumidius et abdomen paulo latius quam in *lutorio* genuino.

Hab. circa Bruxellas, *var.* 2 prope Diestam.

2. TR. EXALTATORIUS ♂♀.

Alis fulvohyalinis apice determinate fusco; scutello flavo; antennis basin versus, picturis capitis et thoracis, pedibus, et abdominis segmentis 1-3, *fulvis.* = 10-13 li. — Panz. *ad Schaeff.* Icon. tab. 242. fig. 3. — Degeer, II, p. 848, n° 3. Tab. 29, fig. 9. — *Trogus lutorius* var. 5 Grav. 2. 378. 2. — 4 mares et 7 feminae.

Adnot. — Praecedenti valde affinis, ejusque forsan mera varietas;

differre tamen videtur : 1° metathoracis areolis dentiparis quarum superficies intricatim rugosa vel potius scabra est, dum in iisdem areolis apud *T. lutorium* rugae transversae et inter se parallelae jaceant; 2° pedibus paulo gracilioribus; 3° alis apice determinate fuscis; 4° segmento ventrali 2 solo plica longitudinali media elevata.

Prodiit mihi *mas* unus ex pupa *Sphingis ligustri.*

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus AUTOMALUS. *(Pag.* 111.)

Adnot. — Mandibulae dentibus duobus validis apice instructae. Frons tota concava. Scutellum lateribus usque ad apicem acute marginatis. Pedes graciles. Radius inter areolam cubitalem 2^am et costam sinuatus. Segmentum ventrale 2um solum plica elevata longitudinali.

1. AU. ALBOGUTTATUS ♂♀.

Scutello albo; abdomine caerulescente; segmenti primi margine apicali, et segmenti septimi macula oblonga, albis. (Facie albomaculata ♂. *Antennarum annulo albo* ♀.*)* = 7-8 li. — Grav. 2. 373. 1. *(Trogus).* — 5 mares et 6 feminae.

Adnot. — Antennae graciles, setaceae. Clypeus angulis lateralibus rotundatis. Metathorax totus rugosus, areolis dentiparis transversis. Abdominis segmentum primum petiolo gracili, postpetiolo latissimo, medium versus subtiliter rugoso, utrinque juxta apicem punctato; segmentum secundum a basi ultra medium aciculatum, gastrocoelis magnis, thyridiis rufopellucidis et sub ventre etiam conspicuis. Alae anticae areola 2^a cubitali deltoïdea.

Hab. per totum Belgium, raro tamen obvius.

Subgenus ANISOBAS. (Pag. 111.)

Adnot. — Mandibulae dentibus duobus validis apice instructae. Clypeus et facies planiuscula. Mesonotum valde convexum. Alae nervo discoido-cubitali fortiter fracto, radio inter areolam cubitalem 2am et costam recto.

1. AN. CINGULATORIUS ♂♀.

Scutello, lineisque orbitalibus, albis; segmentis 1-3 *rufis,* 5-7 *fascia apicali alba; femoribus rufis, anterioribus basi posticis apice nigris; tibiis posticis totis aut pro parte nigris.* (*Annulo antennarum albo* ♀.) = 3 ½-4 ½ li. — Grav. 1. 340. 128. 3 mares et 5 feminae.

Adnot. — Postpetiolus foveola media punctisque aliquot vagis impressis, *maris* interdum praeterea subaciculatus. Antennae *feminae* subgraciles, setaceae.

Coloratio *feminae* sicut in sequente specie, sed femoribus et tibiis anterioribus saepe magis infuscatis, segmentoque quarto abdominis apice toto nigro, vel tantum puncto apicali albo.

Hab. circa Bruxellas.

2. AN. REBELLIS ♀.

Scutello albo, gibbo; segmentis 1-3 *rufis,* 4-7 *fascia apicali alba; femoribus rufis; anterioribus basi posticis apice nigris; tibiis anterioribus et posticarum basi rufis; lineolis orbitalibus, annuloque antennarum, albis.* = 4 li. — ? *I. hostilis* Grav. 1. 339. 127. — 2 feminae.

Adnot. — Postpetiolus subtiliter aciculatus, foveola media punctisque aliquot vagis impressis. Segmenta 2 et 3 confertissime punctata, subopaca, sequentibus nitidis. Gastrocoeli mediocres. Antennae subgraciles, setaceae.

Forsan mera varietas praecedentis; differre videtur tamen : 1° ca-

pitis lateribus minus convexis; 2° scutello convexiore; 3° femoribus, anterioribus praesertim, gracilioribus; 4° sculptura segmentorum 2 et 3; 5° segmento 4 margine apicali albo.

Ab *I. hostili* Grav. recedere videtur : 1° habitu graciliore; 2° orbitis oculorum partim albis.

Caput lineola in orbitis frontalibus, aliaque in occipitalibus, albis. Antennae articulis 10-13 albis subtus fuscis. Thorax puncto ante alas, alioque infra alas, albis. Scutellum album basi nigra. Pedes femoribus anterioribus rufis basi nigra, tibiis anterioribus rufis; femoribus posticis rufis geniculo nigro, tibiis posticis nigris basi castanea. Abdomen segmentis 1-3 rufis; 4 lateribus oblique rufis; sequentibus nigris fascia apicali alba.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus LISTRODROMUS. (Pag. 111.)

Adnot. — Praeter unguiculos serratos, characteres omnes fere ut in *Anisobatibus*. Scutellum lateribus usque ad apicem acute marginatis. Alarum areola discoidalis interna originem ducens paulo ante areolam discoido-cubitalem.

1. LI. NYCTHEMERUS ♀.

Scutello, orbitis oculorum externis, facieque, flavis, hac linea nigra; segmentorum 1 et 2 maculis duabus apicalibus, 3 fascia apicali interrupta, 4-7 apice, flavis; antennis tibiisque rufis, harum posticis apice nigra. = 3 ½ li. — Grav. 1. 399. 155. — 3 feminae.

Adnot. — A descriptione Gravenhorstiana paulum recedunt nostra tria specimina; in his scilicet: 1° antennarum articulus 1 subtus flavus; 2° facies latius flava; 3° thorax non solum linea flava ante alas, sed praeterea lineola flava infra alas; 4° alae squamula *fusca*, radice *flava*; 5° coxae intermediae, uti anticae, subtus macula flava.

In descriptione Gravenhorstiana, alae radice *fusca,* squamula *flava :* quod ex menda typographica ortum verisimile est.

Metathoracis spiracula minuta circularia.

Hab. circa Bruxellas.

Ad idem subgenus referendus est *I. lapidator* Fabr., qui hucusque in Belgio mihi non occurit. In hac specie metathoracis spiracula ovalia.

Subgenus HYPOMECUS. (Pag. 111*).*

Adnot. — Scutellum breviusculum, subquadratum, convexum. — Habitus elongatus, gracilis.—Subgenus incertae sedis, forsanque melius inter nostros *Ichneumones platyuros* referendum.

1. HY. ALBITARSIS ♂♀.

Scutello albo vel macula didyma alba; femoribus tibiisque rufis; tarsis posticis antennisque alboannulatis. (*Facie alba ♂.*) = 4-4 ½ li. — 2 mares et 2 feminae.

Adnot. — Habitus totus gracilis. Corpus subopacum, confertim subtiliter punctatum, albido brevissime pubescens, capite supra antennas et pone oculos abdominisque apice nitidioribus. Antennae longitudine fere corporis, graciles setaceae; *maris* breviter hirtae, articulis 3-11 elongatis et cylindricis, 12-16 externe subdilatatis et prominulis; *feminae* glabrae, inter medium et apicem vix compressiusculae. Caput latitudine thoracis, os versus angustatum, pone oculos valde obliquum. Metathorax facie postica oblique declivi et denticulo utrinque instructa, areola superomedia elongata subrectangula, spiraculis parvis ovalibus. Alae areola 2ª cubitali deltoïdea. Pedes graciles, tibiis posterioribus basin versus leniter arcuatis. Abdominis segmentum primum petiolo longo et gracili, postpetiolo toto scabriculo, nullo carinarum vestigio; segmentum secundum basin versus

valde angustatum, basi tota scabricula, utrinque subimpressa, thyridiis magnis obliquis a basi sat longe distantibus. Abdomen *feminae* segmentis dorsalibus 6-8 subcompressis, segmento ventrali ultimo subcompresso terebram fulciente et ultra apicem dorsi subprominulo.

Mas : caput ore, facie, orbitis frontalibus et externis, punctoque utrinque in vertice, albis. Antennae articulo primo subtus albo, articulis 13-16 supra albolineatis. Thorax collo fere toto, plaga extra et pone coxas anticas, linea longa ante alas, lineola infra alas, lineolaque infra scutellum, albis. Scutellum album basi apiceque nigris. Alae hyalinae, squamula et radice albis, stigmate piceo. Pedes coxis anterioribus albis, posticis nigris macula subtus apicali alba; trochanteribus anterioribus albis supra fuscis, posticis totis nigris; femoribus anterioribus pallide rufis, posticis rufis; tibiis anterioribus pallide rufis antice albidis, posticis rufis apicem versus fuscis; tarsis anterioribus albidis; posticis articulo primo et secundi dimidio basali nigris, hujus dimidio terminali tertio quartoque et basi quinti albis. Abdomen segmento secundo margine apicali summo rufo.

Differt alterum *maris* individuum : 1° lateribus colli et mesosterno toto nigris; 2° linea alba ante alas tenuissima et in medio interrupta ; 3° femoribus, tibiis tarsisque anterioribus minus pallidis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi, nigris; 4° coxis trochanteribusque posterioribus totis nigris; 5° scutello maculis duabus subconfluentibus albis, postscutello toto nigro; 6° alarum squamula sordide straminea.

Femina : caput palpis fuscis; orbitis externis, facialibus et frontalibus, punctoque utrinque in vertice, albis Antennae articulo primo subtus rufo, 12-14 albis. Thorax colli margine supero, linea longa ante alas, lineola infra alas, punctoque gemino infra scutellum, albis. Scutellum macula utrinque alba. Alae subhyalinae, squamula et radice sordide fulvis stigmate piceo. Pedes coxis rufis, trochanteribus nigris, femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigro ; tarsis anterioribus rufis, posticis nigris articulis 3 et 4 albis. Abdomen nigrum, segmenti secundi margine apicali summo rufo.

Differt alterum *feminae* individuum : 1° antennarum annulo albo latiore, articulis scilicet 11-15 albis, scapo subtus piceo; 2° orbitis facialibus nigris; 3° thorace toto nigro, scutello punctis duobus minutis albis ; 4° coxis omnibus, geniculisque posticis nigris.

Hab. circa Bruxellas.

Tertia sectio : ICHNEUMONES PLATYURI. (*Vid. pag.* 11.)

I. Abdominis segmentum primum flexura [1] media gibba. . . . . Subg. *Probolus.*

II. Abdominis segmentum primum flexura plana, interdum bicarinata.

A. Scutellum gibbulum, lateribus immarginatum . . . . Subg. *Eurylabus.*

AA. Scutellum gibbulum, lateribus totis vel ultra medium marginatis . . . . Subg. *Platylabus.*

Subgenus PROBOLUS.

1. PR. FOSSORIUS ♂♀.

[♂] : *Scutello albo vel macula alba; tibiis femoribusque rufis.* = 6-6 ½ li. — *J. fossorius* ♂ Grav. 1. 164. 32. — 4 mares.

Var. 1. ♂ : *Femoribus posticis nigris medio rufo, vel totis nigris.* — 2 mares.

[♀] : *Scutello et antennarum annulo albis; segmentis 2 et 3 rufis.* = 6-6 ½ li. — *I. alticola* var. 1. Grav. 1. 478. 195. — 3 feminae.

?Var. ♀ : *Corpore pedibus et antennis crassioribus; segmento 4 interdum fere toto rufo.* — *I. alticola* Grav. ibid. — 2 feminae.

Adnot. — Metathorax ater, rugosus, areolarum limitibus plerisque subobsoletis, spiraculis ovalibus brevibus. Postpetiolus rugulosus. Gastrocoeli obsoleti. Segmenta ventris omnia absque plica media cariniformi. Alarum areola cubitalis 2ª deltoïdea. — *Maris* caput et thorax fusco-villosa; antennae setaceae, breviusculae, articulis cy-

[1] *Flexura* id est initium postpetioli.

lindricis.—*Feminae* antennae apice setaceae, inter medium et apicem compressiusculae.

Mas saepe puncto minuto albo ad orbitas verticis et ad orbitas externas. — *Femina* puncto minuto albido (interdum obsoleto) ad orbitas externas.

Feminas *fossorii* abdomine toto nigro quales Cl. Gravenhorstius descripsit, in Belgio invenire hucusque mihi non contigit.

Ex descriptione Trentepohlii (*Isis*, 1826, p. 217), *I. culpatorius* Fabr. 1° *Thorace immaculato*, referri posset vel ad *I. nitentem var.* 1 Grav., vel ad *I. alticolam var.* 1 Grav.; 2° *Lineola alba infra alas*, vel ad eamdem varietatem *alticolae*, vel ad *I. messorium* ♀ Grav.

Hab. circa Caroloregium et circa Bruxellas, raro obvius.

Subgenus EURYLABUS.

1. EU. TORVUS ♀♂.

Femoribus omnibus, tibiis tarsisque anterioribus, rufis; clypeo intra apicem medium subimpresso; metathorace bidentato. (*Orbitis facialibus albidis, antennis subtus croceis* ♂. *Annulo antennarum albo* ♀.)=5 li. ♂. = 6 ½ li. ♀—? *Ich. tristis* ♂ Grav. 1. 136. 15. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — *Femina* : corpus nigrum, nitidum. Caput subcubicum, temporibus tumidulis, fronte tota sat profunde excavata, transversim rugosa et in medio canaliculata, facie et clypeo subtiliter punctato-scabriculis, clypei apice medio subimpresso, mandibulis validis a basi ad apicem aequelatis. Antennae longae, valde graciles, setaceae, flagello e basi ad medium articulis lineari-cylindricis. Metathorax rugosus, areolis pleuralibus confertim punctatis, areola superomedia subpentagona margine postico recto, facie postica dente acuto utrinque instructa, spiraculis ellipticis. Abdomen segmento primo ruguloso nitido a basi ad apicem sensim valde

dilatato et anguste marginato, angulis apicalibus oblique recisis, postpetiolo carinarum vestigio nullo; segmento secundo subtiliter punctato-ruguloso, opaco, gastrocoelis parvis et parum profundis; segmento tertio subtilissime et confertissime punctato, subopaco; segmentis sequentibus simul sumtis obconicis subcompressis et duorum precedentium longitudinem fere aequantibus, levigatis et nitidissimis; segmentis ventralibus 2 et 3 plica longitudinali elevata; terebra plane recondita. Pedes mediocres, femoribus posticis superne rectis, inferne basi et apice attenuatis; tibiis posticis longiusculis basi subarcuatis apice subclavatis; tarsis anterioribus articulorum apice tumidulo, posticis subcompressis. Alae areola cubitali 2ª subdeltoidea. — *Mas* differt capite minus valido pone oculos subangustato; punctura subtiliore faciei et clypei, pedibus gracilioribus, segmento abdominis quarto subtilissime et confertissime punctato.

Mas forma capitis quidem melius congruere videtur cum sequente *corvino* ♀; caeteris autem omnibus characteribus praesertimque sculptura clypei frontis et postpetioli, sicut et forma pedum, cum *torvo* ♀ plane concordat.

Femina : caput mandibulis macula subapicali rufa. Antennae articulis 3-9 subtus ferrugineis basi nigra, 9-13 albis subtus fuscis. Alae squamula et radice nigris, stigmate piceo. Tibiae posticae basi rufae. — Caetera *sicut in diagnosi.*

Mas : antennae flagello croceo superne fusco. Linea flavoalba ad orbitas faciales. — Caetera ut in *femina.*

Mas ab *J. tristi* Grav. haud absimilis, sed differt metathorace bidentato.

Specimen unicum femininum legi prope Bruxellas; marem ex Aquisgrano accepi.

2. EU. CORVINUS ♀.

Antennis breviusculis, nigris; femoribus omnibus; tibiis tarsisque anterioribus rufis; metathorace subbidentato; postpetiolo basi trifoveolato. = 5 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus nigrum nitidum. Caput validum, lateribus pone oculos vix paululum retrorsum obliquis, fronte tota leniter excavata, facie et clypeo subtilissime confertim punctatis, clypeo apicem versus levi. Mandibulae mediocres, a basi ad apicem aeque latae. Antennae dimidii corporis longitudine, subgraciles setaceae. Metathorax rugulosus areolis pleuralibus confertim punctatis, spiraculis ovalibus, areola superomedia limitibus vix discernendis margineque apicali profunde arcuato; facie postica denticulo obtuso utrinque instructa. Abdominis segmentum primum a basi ad apicem sensim valde dilatatum, postpetiolo intra spiracula bifoveolato, inter foveolas canaliculato, apicem versus subtiliter punctato, angulo utroque apicali oblique reciso; segmentum secundum basi vix angustius quam apice lateribus subrectis, subtiliter confertim punctatum, gastrocoelis subnullis; segmentum tertium levigatum nitidum basi subtilissime punctata; segmenta sequentia sensim leniter angustata, levigata nitidissima. Venter segmentis 2 et 3 plica longitudinali elevata, terebra summo apice exserto. Pedes mediocres. Alae areola cubitali 2ª quinqueangulari.

Palpi maxillares articulo ultimo pallescente. Alae stigmate squamula et radice nigris. Tibiae posticae basi rufa, apice externe rufescente, spinis apicalibus rufis. Tarsi postici fusci articulis 4 et 5 subtus rufis. — Caetera *ut in diagnosi*.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus PLATYLABUS. (*Pag.* 150.)

I. Petiolus basi summa anguste auriculata seu subdilatata.

Pl. rufus, armatus, niger, variegatus, sollicitus.

Species anomala : *Pl. cothurnatus.*

II. Petiolus basi dilatatione nulla. — Postpetioli angulo utroque apicali oblique reciso vel subemarginato.

A. Flexura primi segmenti vel postpetiolus totus carinis duabus elevatis.

Pl. pedatorius, *orbitalis*, *rufiventris*, *tricingulatus*, *dimidiatus*, *nigricollis.*

AA. Flexura primi segmenti lineis nullis elevatis vel obsoletis.

Pl. iridipennis, *errabundus*, *daemon.*

Species incertae sedis: (*? Pl.*) *pactor.*

1. PL. RUFUS ♀.

Rufus; scutelli apice, oculorumque orbitis, sulphureis; annulo antennarum albo. = 4 $\frac{1}{4}$-4 $\frac{1}{2}$ li. — 4 feminae.

Adnot.— Corpus pube brevissima albida indutum, abdomine glabro, nitido. Antennae graciles, setaceae. Clypei anguli laterales recti. Metathorax areola superomedia latiore quam longiore, spiraculis sublinearibus. Alae areola cubitali 2ª deltoïdea. Postpetiolus subtilissime rugulosus. Gastrocoeli sulciformes, obliqui, spatio interjacente angusto.

Caput rufum, occipite medio interdum nigro, orbitis oculorum omnibus anguste sulphureis. Antennae nigrae, articulo 1 subtus rufo, 10-14 albis. Thorax rufus, colli margine supero, linea ante alas, lineolaque infra alas, sulphureis; mesothoracis dorso vittis tribus fuscis; mesosterno et metathoracis dorso plus minus late nigris. Scutellum rufum apice sulphureo. Alae subhyalinae, squamula radice et stigmate fuscis. Pedes rufi; coxis interne, femoribus posticis apice, tibiis posticis a medio ad apicem, tarsisque posticis, fuscis. Abdomen rufum vel castaneum petiolo nigro; segmento 2 basi media fusca. — Sic tres *feminae.*

In alia *femina,* coloratio tota paulo obscurior; occiput late nigrum; vittae mesonoti obscuriores; postscutellum totum nigrum; metathoracis dorsum latius nigrum; coxae anteriores fuscae, trochanteresque omnes supra fusci; abdominis segmentum 1 nigrum, 2 nigrum margine apicali rufo, 3-7 rufa basi fuscocastanea.

Hab. circa Bruxellas.

2. PL. ARMATUS ♀.

Violaceus; orbitis partim, annuloque antennarum, albis; metathorace acute bidentato. = 4 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae graciles, setaceae, ante apicem compressiusculae. Clypei anguli laterales rotundati. Metathorax areola superomedia paulo longiore quam latiore, spiraculis linearibus. Postpetiolus rugulosus. Gastrocoeli late sulciformes, spatio interjacente augusto. Terebrae valvae latiusculae margine infero sursum subarcuato. Areola cubitalis 2ª deltoïdea.

Caput violaceum; puncto laterali clypei, orbitis frontalibus, lineolaque in orbitis externis, albis. Antennae articulis 12-15 albis. Thorax cum scutello violaceus. Alae squamula et radice violaceis, stigmate piceo. Pedes violacei, femoribus et tibiis anticis antice albidis, femoribus intermediis apice antico albido, tibiis intermediis linea antica subinterrupta albida. Abdomen violaceum, segmenti 2 margine apicali summo rufescente, segmenti 7 margine apicali summo medio albido.

Hab. circa Bruxellas.

3. PL. NIGER.

Niger; antennarum annulo, punctoque segmenti 7, *albis.* = 4 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus nigrum, nitidum. Caput genis paululum tumidis, clypei angulis lateralibus rotundatis. Antennae ante apicem vix compressiusculae. Metathorax areola superomedia paulo latiore quam longiore, spiraculis oblongis, postice denticulo uno utrinque. Postpetiolus rugulosus. Gastrocoeli late sulciformes, spatio interjacente angustissimo.

Caput mandibulis medio rufis; genarum margine mandibulari, lineolaque in summis orbitis frontis, albis. Antennae articulis 12-14 albis. Thorax cum scutello niger. Alae squamula radice et stigmate

nigris. Pedes tibiis anticis antice stramineis. Abdomen segmento ultimo puncto apicali albo.

Femina unica ab *J. Hannon* prope Diestam capta.

4. PL. VARIEGATUS ♂.

Scutello, antennarum annulo, orbitis internis, maculis metathoracis, abdominis segmentis apice, albidis; metathorace bidentato. = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Corpus brevissime cinereopubescens, totum opacum. Caput pone oculos breve, oblique angustatum. Clypei anguli laterales recti. Metathorax spiraculis minutis et oblongis, postice dente longiusculo et acuto utrinque armatus. Abdomen lanceolatum, gastrocoelis latis basin fere totam segmenti secundi occupantibus. Tibiae posticae arcuatae. Alae areola cubitali 2ª deltoidea.

Caput palpis fuscis, mandibularum margine basin versus albido, orbitis oculorum facialibus et frontalibus sulphureis. Antennae articulo 1 subtus pallide rufo, 11-16 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero et laterali, linea interrupta ante alas, lineola infra alas, lineola pone scutellum, maculisque duabus posticis metathoracis, sulphureis. Scutellum album. Alae stigmate et squamula nigris, radice albida. Pedes rufi coxis externe subfuscis, trochanteribus supra nigris, femoribus posticis apice nigro, tibiis posticis superne basi et apice nigris, tarsis posterioribus fuscis. Abdomen segmentis 1 et 2 apice late albomarginatis; 3-6 margine apicali anguste albo; 7 toto albo.

Hab. prope Caroloregium.

5. PL. SOLLICITUS ♀.

Scutello, antennarum annulo, oculorum orbitis, segmentisque 2 et 3 margine apicali, albidis. = 3 ¼ li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus subtilissime confertim punctatum, abdomine

subsericeo. Clypei anguli laterales recti. Metathorax spiraculis ovalibus, postice denticulo brevissimo uno utrinque. Gastrocoeli sulciformes, profundi, spatio interjacente valde angusto. — Forsan femina praecedentis a quo differt corpore non ita languido et denticulis metathoracis multo brevioribus. — Affinis etiam *Pl. rufo*, a quo recedit abdomine sublanguido et subsericeo, staturaque minore.

Caput palpis et mandibulis sordide fulvis; clypei puncto laterali, orbitis faciei frontis et verticis, lineolaque in orbitis externis, sulphureis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 10-14 albis. Thorax colli margine supero et laterali, linea ante alas, lineolaque infra alas, sulphureis; lineola ferruginea infra scutellum; metathoracis puncto utrinque apicali albido supra coxas posticas. Scutellum sulphureum basi et apice nigris. Alae stigmate squamula et radice piceis, hac interne albida. Pedes femoribus anticis fere totis, intermediis apicem versus, rufis; tibiis anterioribus piceis latere antico albido; femoribus tibiis tarsisque posticis nigropiceis. Abdomen segmento 1 apice fuscoferrugineo punctoque albo utrinque; 2 et 3 margine apicali albo; 4 puncto subobsoleto albo in apice medio; 5-7 margine apicali summo subobsolete albo.

Feminam unicam ex Aquisgrano accepi.

6. PL. COTHURNATUS ♀.

Scutelli apice, antennarum annulo, picturis capitis et thoracis, marginibus segmentorum 5-7, *tarsisque posticis, albis.* = 4-5 li. — Grav. 2. 426. 11 *(Hoplismenus).* — 6 feminae.

Var. 1. ♀ : *Scutello toto nigro.* — 1 femina.

Adnot. — Species quodammodo inter nostros *Platylabos* abnormis propter abdominis petiolum graciliorem nec depressum; hic tamen collocanda propter scutellum lateribus marginatum.

Caput lateribus pone oculos rectis, genis sub oculis tumidis, clypeo plano margine antico lateribus exangulo. Scutellum gibbulum lateribus totis marginatis. Metathorax areola superomedia transversa,

spiraculis ovalibus. Petiolus postpetiolo triplo longior, hoc convexiusculo. Segmentum secundum basin versus valde angustatum, gastrocoelis obsoletis. Tibiae basin versus leniter arcuatae.

Cum *cothurnato* ♀ verisimiliter revera conjungendus est *mas* a Gravenhorstio dubie allatus, et qui a *femina* differt *facie tota nec non coxis et trochanteribus albis.*

Hab. prope Diestam.

7. PL. PEDATORIUS ♂♀.

Scutello puncto apicali flavo; femoribus tibiisque rufis, harum posticis apicem versus nigris. (Facie flava ♂. Antennis alboannulatis ♀.) = 4-5 li. — *Ich. pedatorius* Grav. 1. 180. 44. — 1 mas et 3 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Femoribus posticis apice nigris. (Facie nigra orbitis flavis ♂.)* — 3 mares et 5 feminae.

Var. 2. ♂ : *Sicut* var. 1, *sed tibiis posticis totis nigris.* = 6 li. — *I. pedatorius* Fabr. (Trentepohl in *Iside*, 1826, p. 67 in adnot.) — 2 mares.

Var. 3. ♂ : *Sicut* var. 1, *sed scutello toto nigro.* — 1 mas.

Adnot.—Apex genarum juxta mandibulas, et ut plurimum lineola ad orbitas externas, albida ; *feminae* orbitae internae linea tenuissima albida; *maris* antennae articulo 1 subtus flavo vel puncto flavo.

In *var.* 1., *maris* clypeus niger interdum punctis duobus flavis; facies nigra orbitis, et interdum punctis duobus subcontiguis infra antennas, flavis. Tibiae posticae interdum nigrae medio rufo.

Hab. circa Bruxellas.

8. PL. ORBITALIS ♂♀.

Scutello, et antennarum annulo, albis; segmentis 1-4 rufis petiolo saepe nigro, 6 et 7 apice summo albo; femoribus tibiisque vel rufis posticis apice nigro, vel fere totis nigris. (Orbitis oculorum internis albis ♂.) = 3 ½-4 ½ li. — *I. orbitalis* ♂ Grav. 1. 490. 203. — *I. subalbellus* ♀. Grav. 1. 338. 126b. — 18 mares et 7 feminae.

Adnot. — Clypeus angulis lateralibus leniter rotundatis. Metatho-

rax spiraculis ellipticis. Gastrocoeli magni. Antennae *feminae* inter medium et apicem compressiusculae.

Femina plerumque lineola ad orbitas frontales, alteraque ad orbitas externas, albis; rarissime praeterea puncto minuto albo in orbitis verticis. Collum in utroque sexu margine supero saepe punctis duobus albis. Abdominis segmentum quintum interdum basi rufa, vel rufum apice nigro.

Magnam colorationis analogiam cum *orbitali* ♂ habere videtur *Cryptus volubilis* Grav. 2. 507. 58.

Hab. circa Caroloregium, in dunis prope Ostendam; circa Bruxellas raro.

9. PL. RUFIVENTRIS ♀.

Scutello, antennarum annulo, punctoque in alarum squamula, albis; abdomine, femoribus tibiisque rufis, posticis apicem versus fuscis. = 3 ½ li. — 2 feminae.

Adnot. — Antennae graciles, setaceae. Clypeus angulis lateralibus rotundatis. Metathorax spiraculis parvis, ovalibus. Gastrocoeli mediocres.

Caput lineola tenui in orbitis frontalibus, alia in orbitis externis, punctoque minuto in orbitis verticis, albis. Antennae articulis 10-14 albis. Thorax macula gemina in collo, lineola ante alas, alia infra alas, scutelloque, albis. Alae subhyalinae, stigmate nervis radice et squamula nigris, hac externe alba; areola cubitali 2ª subdeltoïdea. Pedes femoribus rufis, anterioribus basi et latere convexo plus minus nigricantibus, posticis apice fusco; tibiis anterioribus obscure rufis antice pallidis, posticis rufis apice late nigro. Abdomen rufum petiolo nigro; segmentis 5-7 interdum summo margine apicali albido; terebra brevissime exserta, valvis fuscis compressiusculis.

Differt ab *orbitali* ♀ : 1° antennis inter medium et apicem paulo gracilioribus; 2° postpetiolo latiore; 3° pedibus paulo crassioribus;

4° gastrocoelis minoribus ; 5° terebrae valvis apice potius rotundatis quam truncatis.

Hab. circa Bruxellas et Diestam.

10. PL. TRICINGULATUS ♂.

Scutello albo; facie clypeoque albis linea nigra; segmentis 1 et 3 margine apicali rufo, 2 rufo macula dorsali fusca; coxis et trochanteribus anterioribus albomaculatis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. = 3 ½ li. — *I. tricingulatus* Grav. 1. 505. 210. — 1 mas.

Adnot. — Clypeus margine apicali recto. Metathoracis spiracula subcircularia. Postpetiolus acute bicarinatus. Gastrocoeli magni, modice profundi. — Scutellum in nostro specimine non totum album, sed macula oblonga alba. Tibiae posticae nigrae latere interno ante basin rufescente.

Hab. circa Caroloregium.

11. PL. DIMIDIATUS ♂♀.

Antennarum annulo albo; segmentis 1 et 2 rufis, 5-7 fascia apicali alba; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. (Metathorace coxisque posticis plus minus rufis ♂. Thorace fere toto, scutello, coxis posterioribus, et antennarum articulis 3-5, rufis ♀.) = 3-3 ½ li. — *Hoplismenus dimidiatus* ♀ (♂?) Grav. 2. 421. 7. — 5 mares et 3 feminae.

Var. 1. ♂ : *Metathorace et coxis posticis totis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Caput *maris* thoracis vix latitudine, *feminae* thorace paulo latius. Antennae *feminae* graciles, setaceae, ante apicem nullatenus dilatatae. Clypeus margine apicali lateribus exanglo. Metathorax spiraculis minutis circularibus, postice bidentatus. Abdomen breviusculum, postpetiolo bicarinato ; gastrocoelis angustis, elongatis, vix impressis. Terebra vix exserta, valvis gracilibus. Alae anticae areola cubitali 2ª pentagona, raro deltoïdea.

Mas : caput totum nigrum. Antennae nigrae, articulis 8-12 vel

9-11-13 albis subtus fuscis. In uno individuo scutellum summo apice rufo. In alio individuo coxae intermediae subtus rufae, notandumque in eodem coxas posticas fere totas rufas et metathoracem fere totum rufum esse. In alio individuo abdominis segmentum 2 apicem versus infuscatum. Segmentum 3 margine apicali saepe rufescente, 4 interdum vestigio strigae albidae in medio apicis. Trochanteres anteriores nigri, postici rufi articulo primo interdum nigro. — Etsi *maris* descriptio Gravenhorstiana maximam cum nostris exemplaribus analogiam exhibere videatur, attamen defectus annuli antennarum albi eorum identitatem dubiam relinquit.

Hab. circa Bruxellas et Caroloregium.

12. PL. NIGRICOLLIS ♂♀.

Antennarum annullo albo; segmentis 1 *et* 2 *vel* 1-3 *rufis*, 5-7 *margine apicali albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigro.* (*Punctis clypei, orbitisque facialibus albis* ♂.) = 2 $\frac{2}{3}$-3 $\frac{1}{2}$ li. — 5 mares et 7 feminae.

Var. 1. ♂. : *Antennis fere totis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Caput *maris* thorace paulo angustius, *feminae* thorace paulo latius, margine clypei rotundato. Antennae *feminae* inter medium et apicem compressiusculae. Scutelli pars declivis vestigio subobsoleto carinulae mediae longitudinalis. Metathorax in medio a basi ad apicem secundum planum obliquum leniter declivis, spiraculis minutis circularibus, postice bidentatus. Abdominem breviusculum, postpetiolo bicarinato; gastrocoelis magnis, parum profundis, thyridiis obliquis; terebra breviter exserta, valvis gracilibus. Alae anticae areola cubitali 2ª pentagona vel subdeltoïdea.

Mas : caput nigrum, palporum maxillarium articulo secundo, mandibulis basi, macula utrinque clypei, orbitis facialibus totis vel apice, punctoque in orbitis verticis, albis. Antennae articulis 8-12 vel 9-12 albis subtus fuscis, articulo 1 interdum subtus macula alba. Thorax cum scutello niger, lineola alba infra alas. Alae subhyalinae, stigmate nervis squamula et radice nigris, hac interne albida. Pedes

rufi, coxis et trochanteribus nigris, tibiis anticis vel anterioribus antice flavescentibus; femoribus tibiisque posticis apice nigris, tarsis posterioribus vel omnibus fuscis. Abdomen segmentis 1 et 2 rufis, 3 nigro basi apiceque rufis; sequentibus nigris, 5-7 margine apicali medio albo; valvis genitalibus nigris.

In *var.* 1. ♂, antennae articulo 12 solo supra albido.

Femina : caput nigrum. Antennae articulis 8-11 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello niger. Alae et pedes sicut in *mare*. Abdomen sicut in *mare*, segmento 3 plerumque toto rufo.

Hab. circa Bruxellas, Caroloregium et Diestam.

13. PL. IRIDIPENNIS ♂.

Scutello et linea ante alas alboflavis; femoribus tibiisque rufis. (Facie et antennarum articulo primo subtus albis ♂. Orbitis oculorum internis et antennarum annulo albis ♀.) = 3-3 ½ li. — Grav. 1. 194. 50 (*Ichneumon*). — 1 mas.

Adnot. — Clypeus angulis lateralibus rectis. Metathorax spiraculis oblongis. Abdominis segmentum secundum basi tota scabricula, gastrocoelis subobsoletis, thyridiis parvis rufopellucidis.

Quoad nostrum unicum *maris* specimen, descriptioni Gravenhorstianae addendum : collum margine supero, et laterali fere toto, albis; mesosternum subtus macula magna quadriloba alba; pedes anteriores coxis et trochanteribus totis albis, postici coxis subtus albis; abdominis segmentum primum margine apicali medio albido.

Femina mihi nondum occurrit.

Hab. circa Bruxellas.

14. PL. ERRABUNDUS ♂.

Scutello, antennarum annulo, orbitisque internis, albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; postpetiolo segmentisque 2 et 3 rufis; 6 et 7 apice albis. = 3 ¾ li. — Grav. 2. 425. 10. (*Hoplismenus*). — 1 mas.

Adnot. — Antennae longitudine corporis. Caput genarum margine

externo paulum sinuato. Scutellum lateribus vix ultra medium marginatis. Metathorax a basi ad apicem oblique declivis, spiraculis breviusculis ellipticis. Pedes femoribus posticis fusiformibus crassiusculis, tibiis posterioribus basin versus arcuatis. Petiolus vix paululum depressus, gracilis, postpetiolo triplo longior. Segmentum secundum basin versus valde angustatum, gastrocoelis vix distinctis linearielongatis, spatio interjacente plano et sat fortiter punctato.

Hab. circa Bruxellas.

15. PL. DAEMON ♂.

Scutello, antennarum annulo, orbitisque internis, albis; femoribus tibiisque anterioribus ex parte rufis. = 3 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus omnino *Hopl. errabundi* Grav., sed petiolo breviore et duplo latiore.

Caput latitudine thoracis, lateribus pone oculos vix leniter angustatis. Alae areola cubitali 2ᵉ deltoïdea. Metathorax muticus, a basi ad apicem oblique declivis, spiraculis linearibus. Pedes femoribus posticis fusiformibus, crassiusculis, tibiis posticis basi subarcuatis. Postpetiolus petiolo vix paulo latior, levis canalicula media abbreviata. Gastrocoeli subobsoleti, thyridiis rufopellucidis.

Caput palpis fuscis, mandibulis rufescentibus; summo genarum apice, clypei puncto minuto utrinque, orbitisque facialibus et frontalibus, albis. Antennae articulis 12-15 albis. Thorax margine colli supero, scutello et postscutello, albis. Alae stigmate nigro, radice et squamula fuscis, hac puncto albo. Pedes femoribus anticis rufis medio postice fusco, intermediis fuscis basi apiceque rufescentibus, posticis basi summa rufa; tibiis anterioribus antice pallidis postice obscure rufis; tarsis fuscis articulorum basi rufa. Abdomen segmento 1 apice medio summo pallido; segmento 2 margine summo apicali rufescente.

Hab. circa Bruxellas.

Adnot. — Species sequens, quodammodo incertae sedis, etsi habitu *Platylabis* affinis, ab aliis plerisque recedit : 1° scutello immarginato ; 2° postpetiolo abruptius latiusque dilatato, et ejus spiraculis apicem propioribus.

16. (?PL.) PACTOR ♀.

Scutello et antennarum annulo albis; abdomine rufo, segmentis dorsalibus 6 *et* 7, *segmentoque ventrali* 6 *apice, albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, lateribus pone oculos brevibus rotundatis, clypeo modice convexo. Antennae graciles inter medium et apicem compressiusculae (apice mutilo). Metathorax areola superomedia transversa, arciformi, spiraculis circularibus. Postpetiolus levis, angulis apicalibus rectis. Gastrocoeli sulciformes. Segmenta 6 et 7 brevissima. Pedes mediocres. Alae areola cubitali 2ª deltoïdea.

Caput mandibulis apice rufis ; lineola ad orbitas frontis, punctoque ad orbitas verticis, albis. Antennae articulis 8-12 albis subtus fuscis. Thorax margine supero colli, puncto ante alas, lineola infra alas, lineolaque infra scutellum, albis. Alae squamula et radice fuscis, stigmate obscure rufo. Pedes anteriores femoribus tibiis tarsisque rufis ; postici femoribus tibiisque rufis apice nigro. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro ; 2-4 rufis ; 5 rufo margine summo apicali albo ; 6 et 7 albis latera versus sordide rufescentibus.

Hab. circa Bruxellas.

QUARTA SECTIO : ICHNEUMONES PNEUSTICI. (*Vid. pag.* 11.)

I. Scutellum parum elevatum, antice ejusdem altitudinis ac scuti pars contigua, indeque retrorsum sensim leniter declive. . . . . *Planoscutellati.*

II. Scutellum valde convexum et protuberans. . *Gibboscutellati.*

Adnot. — In *Planoscutellatis*, ex scutelli conformatione sequitur ut si thorax a latere contra lucem inspiciatur, scutellum nullatenus vel vix sit distinguendum. — In *Gibboscutellatis* ita convexum est scutellum ut supra thoracem a latere visum in parvum gibberen emineat.

I. *PLANOSCUTELLATI.*

1. Metathorax apice medio ultra coxas posticas non prominulo.

A. Clypeus aeque longus ac latus. Metathorax bispinus . . . . Subg. *Apaeleticus.*

AA. Clypeus latior quam longior. Metathorax muticus vel submuticus.

a. Clypeus margine apicali levi [1], et mutico.

† Mandibulae in dentem unicum desinentes. . Subg. *Gnathoxys.*

†† Mandibulae apice subbidentatae, dente superiore valido, dente inferiore brevissimo . . . . Subg. *Herpestomus.*

††† Mandibulae apice dentibus duobus subaequalibus instructae.

× Abdominis segmentum 2 impressione basali nulla.

□ Mandibulae *feminarum* margine infero sinuato. Antennae *marium* flagello filiformi. . . . . Subg. *Colpognathus.*

□□ Mandibulae marginibus integris.

✓ Postscutellum biscrobiculatum . . . . . Subg. *Dicaelotus.*

[1] Id est foveola vel impressione aut depressione nulla.

VV Postscutellum laeve. Antennae *marium* flagello basi attenuato. . . . . Subg. *Centeterus.*

×× Abdominis segmentum 2 juxta basin distincte vel subobsolete impressum.

○ Segmentum 2 scrobiculis duobus basalibus . . . . Subg. *Nematomicrus.*

○○ Segmentum 2 impressione basali transverso-lineari. . . . . Subg. *Phaeogenes.*

aa. Clypeus apice medio late excavato. . . . Subg. *Oiorhinus.*

aaa. Clypeus intra marginem apicalem foveola media impressa. . . . . Subg. *Aethecerus.*

aaaa. Clypeus margine apicali summo toto abrupte depresso. . . . . Subg. *Microdromus.*

aaaaa. Clypeus apice unidentatus. . . . . . . Subg. *Misetus.*

2. Metathorax apice subcaudatus. . . . . . . Subg. *Oronotus.*

II. *GIBBOSCUTELLATI.*

Subg. *Ischnus.*

Subgenus APAELETICUS.

Adnot. — Abdomen *feminarum* apice subtruncatum.

1. AP. BELLICOSUS ♂♀.

[♂] : *Scutello, facie, coxisque anterioribus, sulphureis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; abdomine rufo basi nigra; metathorace bispino.* = 3 li. — 1 mas.

[♀] : *Scutello, annuloque antennarum, albis; orbitis internis, abdomine, pedibusque, rufis; femoribus tibiisque posticis apice nigris; metathorace bispino.* = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput thorace paulo latius, obpyramidale, pone oculos

breve et valde obliquum, genarum margine externo reflexo et late sinuato, oculis majusculis, facie media clypeoque protuberantibus, hoc fere aeque longo ac lato. Antennae filiformes, apice vix attenuatae. Scutellum convexum, lateribus immarginatis. Alae areola cubitali 2ª quinque angulari. Metathorax rugosus, postice utrinque dente valido et acuto instructus, spiraculis minutis circularibus. Pedes mediocres, femoribus apicem versus attenuatis. Abdomen segmento 1 fortiter subconfertim punctato, petiolo *maris* paulo latiore quam *feminae;* segmento 2 basin versus paulum augustato, gastrocoelis transversis; *feminae* segmento 6 brevissimo, late truncato et segmentum 7 occultante; terebra brevissima valvis gracillimis.

Mas : caput ore, genarum apice, clypeo, facie, orbitisque frontalibus, flavis. Antennae subtus ferrugineae articulo 1 flavo. Thorax colli margine supero et laterali, linea longa ante alas, lineolaque infra alas, sulphureis. Scutellum sulphureum. Alae hyalinae, squamula externe radiceque sulphureis, stigmate piceo. Pedes anteriores dilute fulvi coxis et trochanteribus sulphureis, his superne nigris; postici femoribus rufis apice nigro, tibiis rufis basi apiceque late nigris, tarsis fuscis. Abdomen segmento 1 nigro, margine apicali rufo; 2-6 rufis, 2 et 3 margine apicali flavicante; 7 rufo lateribus fuscis; valvis genitalibus fuscis.

Femina : caput orbitis facialibus et frontalibus rufis. Antennae articulis 8-13 albis subtus fuscis, articulo 1 subtus rufo. Thorax punctis duobus in collo, lineolaque infra alas, albis; linea rufescente subobsoleta ante alas. Scutellum album. Alae stigmate et squamula fuscis, radice albida. Pedes rufi trochanteribus superne nigris, femoribus posticis apice nigro, tibiis posticis basi apiceque late nigris, tarsis posticis nigris. Abdomen rufum, segmentis 5-7 margine summo membranaceo albido.

Marem *J. Hannon* prope Leodium legit; feminam Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

2. AP. FLAMMEOLUS ♀.

Rufus; scutello et antennarum annulo albis; abdomine apicem versus fusco; metathorace bispino. = 2 li. — 2 feminae.

Adnot. — Valde affinis *Crypto hematodo* Grav. 2. 628. 138. ♂. a quo tamen differre videtur segmento primo abdominis fortiter punctato.

Forma et sculptura capitis thoracis et abdominis sicut in *bellicoso*, sed clypeus adhuc paulo longior, subquadratus, et genarum margo externus subrectus.

Caput rufum occipitis lateribus nigris, vel toto occipite vertice et frontis parte nigris. Antennae nigrae articulo 1 subtus rufo, 8-12 albis subtus fuscis. Thorax rufus, margine colli supero et laterali, lineolaque infra alas albis, regione circa scutellum nigra. Scutellum album. Alae stigmate et squamula rufis vel piceis, radice alba, areola cubitali 2ª quinqueangulari. Pedes rufi; femoribus tibiisque posticis, interdumque trochanteribus omnibus, fuscis. Abdomen rufum, segmentis 4-6 fuscescentibus; segmento 7 retracto lateribus albido.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus GNATHOXYS. (*Pag.* 165.)

1. GN. MARGINELLUS ♂.

Scutelli margine laterali, lineolis duabus ad alarum basin, orbitisque oculorum, albis; femoribus tibiisque rufis; abdominis segmentis margine apicali summo rufescente. = 3 li. — ? *I. marginellus* Grav. 1. 192. 48. — 1 mas.

Adnot. — Corpus nitidum. Caput subtilissime punctatum, transversum, thorace paulo latius, facie media protuberante, clypeo majusculo convexo vix a facie discreto. Antennae scapo subcylindrico, flagello plane filiformi. Thorax subovatus, metathoracis areolis su-

peris subtiliter delineatis. Abdominis segmentum primum levissimum.

Caput ore stramineo; orbitis internis et genalibus, punctis duobus clypei, duobus aliis infra antennas, alboflavis; orbitis occipitis fulvis. Antennae subtus ferruginae articulo 1 albo. Thorax colli margine supero, lineolisque duabus ad alarum basin, albis. Scutellum vitta utrinque marginali alba. Alae squamula et radice albidis, stigmate fusco. Pedes rufi; coxis nigris, anterioribus subtus macula albida, posticis supra puncto rufescente. Abdomen segmentis 2-6 margine apicali rufo.

Unicum marem prope Bruxellas cepi.

Subgenus HERPESTOMUS. (*Pag.* 165.)

Adnot. — Antennae breviusculae, scapo subcylindrico apice externe vix vel non emarginato; flagello filiformi, *feminarum* saepe involuto. Clypeus ut plurimum confertim punctatus, margine apicali late rotundato vel subrecto. Abdominis segmentum primum petiolo breviusculo, postpetiolo valde dilatato. Segmentum secundum vel impressione una basali utrinque sat profunda (gastrocoelis), vel parum distincta, vel plane nulla. Coxae inermes.

I. Frons convexa. Metathoracis facies supera et facies postica longitudine circiter aequales.

A. Facies et clypeus valde protuberantia. Postpetiolus confertim punctatus. Antennae *feminarum* absque annulo albo.

a. Gastrocoeli plus minus distincti.

Her. brunnicornis, *nasutus*, *intermedius*, *furunculus*.

aa. Gastrocoeli plane nulli.

Her. pudibundus, *phaeocerus*.

AA. Facies et clypeus brevissima, planiuscula. Postpetiolus levis nitidus. Antennae *feminarum* annulo albo plus minus distincto.

Her. facialis.

II. Frons plana. Metathoracis facies postica facie supera plus duplo brevior.

Her. ardeicollis.

1. HER. BRUNNICORNIS ♀♂.

[♀] : *Antennis ferrugineis; pedibus rufis, posticorum tibiis apice tarsisque fuscis.* = 2 ½-3 li. — *I. brunnicornis* Grav. 1. 145. 22. — 3 feminae.

[♂] : *Antennis subtus, ore et facie, albidis; pedibus pallide rufis, coxis et trochanteribus albidis; femoribus tibiisque posticis apice nigris.* = 2 ½-3 li. — Grav. ibid. — 5 mares.

Adnot. — Stemmata ab invicem minus distantia quam in speciebus sequentibus. Gastrocoeli valde distincti. — *Femina* interdum punctis duobus pallidis in medio margine supero faciei infra antennas.

Hab. circa Bruxellas.

2. HER. NASUTUS ♂♀.

Abdominis segmento primo punctatissimo, apicem versus valde dilatato; punctis duobus ad alarum basin pallidis; femoribus tibiisque rufis. (Segmentis 2-7 rufomarginatis; coxis anterioribus, maculaque faciali, sulphureis ♂. Segmentis 2-4 coxisque rufis ♀.) = 2-2 ¾ li. — 2 mares et 1 femina.

Adnot. — Corpus totum sublanguidum , confertissime subtiliter punctatum. Thorax breviusculus, gibbulus, metathorace *maris* areolarum marginibus acute elevatis. Abdominis segmentum primum totum confertim punctatum , opacum, postpetiolo latissimo.

Femina : caput palpis pallidis, mandibulis rufis. Antennae ferrugineofuscae, subtus basin versus dilute rufae. Thorax colli margine supero albo; puntulo ante alas alteroque infra alas albidis (vix distinctis). Scutellum nigrum. Alae stigmate rufo, squamula et radice albis. Pedes rufi, trochanteribus anterioribus flavis. Abdomen segmento 1 nigro, postpetioli margine laterali et apicali rufis; segmentis 2-4 rufis; 5 lateribus rufis.

Mas : Caput palpis, mandibulis, interdum puncto utrinque clypei, faciei macula media quadrata, pallide flavis. Antennae subtus dilute rufae articulo 1 flavo. Thorax ut in *femina*, punctis albidis juxta alas interdum magis distinctis. Alae ut in *femina*. Pedes rufi, coxis et trochanteribus anterioribus sulphureis; coxis posticis supra nigrofuscis apice summo albido, subtus albidis basi fusca; tarsis posticis fuscis. Abdomen segmento 1 nigro; 2-7 margine laterali et apicali plus minus late rufo.

Hab. circa Bruxellas.

3. HER. INTERMEDIUS ♀.

Abdominis segmento 1 punctato; 2 et 3 rufolimbatis, vel rufis fascia abbreviata fusca; antennis basin versus, pedibusque rufis. = 1 $\frac{3}{4}$ li. — 2 feminae.

Adnot. — *Nasuto* valde affinis, a quo differt praesertim : 1° punctura totius corporis minus conferta, corporeque inde nitidiore; 2° thorace magis cylindrico, mesonoto scilicet minus convexo; 3° impressione profundiore in utroque latere mesothoracis sub alis posticis.

Interdum punctula duo rufa in margine supero faciei infra antennas. Thorax totus niger. Os, antennae, alae et pedes ut in *nasuto* ♀ colorata.

Hab. circa Bruxellas.

4. HER. FURUNCULUS ♀.

Abdominis segmentis rufomarginatis, primo punctato; antennis basin versus pedibusque rufis; metathorace postice late et profunde excavato. = 1 $\frac{3}{4}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Valde affinis *intermedio*, a quo praesertim differt : 1° metathoracis facie postica late et profunde canaliculata; 2° petiolo primi segmenti paulo longiore et graciliore; 3° pedibus forsan paulo crassioribus. — Vestigium subobsoletum gastrocoelorum.

Os, antennae, alae, pedes, ut in *intermedio* colorata, trochanteribus tamen omnibus rufis. Abdominis segmentum 1 subtus rufum,

supra nigrum apice summo rufo; segmenta omnia sequentia lateribus late rufis margineque apicali rufo (in segmentis 5-7 angustissimo).

Hab. circa Bruxellas.

5. HER. PUDIBUNDUS ♀.

Scutelli margine laterali flavo; facie, pedibus, abdomineque, rufis. = 2 $\frac{1}{4}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Frons valde convexa. Metathorax postice denticulo acuto utrinque instructus. Abdominis segmentum primum confertissime punctatum.

Caput ore facieque fulvis, clypeo et facie puncto utrinque fusco; orbitis oculorum frontalibus flavis. Antennae ferrugineae, articulo 1 subtus fulvo, 1-5 supra fuscis. Thorax linea ante alas, lineolaque infra alas, pallidis. Scutellum linea utrinque marginali flava. Alae squamula et stigmate piceis, radice pallida. Pedes rufi, coxis posterioribus subinfuscatis. Abdomen rufum.

Feminam unicam prope Bruxellas cepi.

6. HER. PHAEOCERUS ♀.

Tibiis tarsisque rufis; segmentis 2 et 3 rufis disco plus minus fusco. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Abdominis postpetiolus quadratus sat fortiter punctatus.

Caput palpis sordide rufescentibus. Antennae fuscae. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et stigmate piceis, radice pallida. Pedes femorum omnium summa basi, anticorum dimidio apicali, posteriorum summo apice, rufis; tibiis tarsisque totis rufis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis disco subfusco; sequentibus margine summo apicali rufescente.

Hab. circa Aquisgranum, unde a *Dom. Foerster* missa est mihi unica femina.

7. HER. FACIALIS ♀.

Facie, segmentis 1-3, tibiis femoribusque, rufis; lineolis duabus ad alarum basin albis; annulo antennarum pallido (interdum subobsoleto). = 2-2 ½ li. — *I. facialis* Grav. 1. 590. 249 *(exclusis varietatibus).* — 7 feminae.

Adnot. — Caput fronte subtiliter confertim punctata. Antennae crassiusculae. Thorax cylindricus, scutello plano. Abdominis segmentum primum petiolo subtilissime aciculato, postpetiolo levigato; segmentum secundum juxta basin transverse subimpressum.

Caput palpis, mandibulis, clypeo et facie, rufis. Antennae ferrugineofuscae, subtus dilutiores, articulis 9-11 vel 10 et 11 supra albidis; interdum 10 solo, vel 11 solo, supra puncto albido. Thorax colli margine supero, linea longa subsinuata (raro lineola brevi) ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum nigrum. Alae stigmate et squamula fuscis, radice albida. Pedes rufi, coxis nigris vel piceis, trochanteribus interdum supra fuscis. Abdomen segmento 1 petiolo fusco, postpetiolo rufo; 2 et 3 rufis, interdum disco fusco aut nigro; 4 margine apicali vel limbo toto rufo.

Hab. circa Bruxellas.

8. HER. ARDEICOLLIS ♀.

Facie media semirufa-flavaque; pedibus fuscotestaceis; abdomine piceo. = 1 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus subfiliforme. Caput latitudine thoracis, mandibularum dente inferiore distincto, facie proxime infra antennas valde protuberante, et cum fronte plana angulo recto conjuncta. Thorax lineari-cylindricus, mesosterno duplo longiore quam latiore, scutello planissimo; metathorace areolis faciei superae subtiliter delineatis, areola superomedia vix distincta, elongato-pentagona, sat longe a basi sita. Abdominis segmentum primum breve, latum, valde convexum, disperse punctatum; segmentum secundum juxta basin transverse subimpressum.

Caput mandibulis et clypeo rufis, palpis pallidis; facie media supra clypeum castanea, infra antennas flava. Antennae fuscoferrugineae. Thorax puncto pallido ante alas. Scutellum nigrum. Alae squamula fusca, radice pallida, stigmate testaceo. Pedes fuscotestacei coxis piceis. Abdomen nigropiceum, segmentis 2-7 margine apicali rufescente.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus COLPOGNATHUS. (*Pag.* 165.)

Adnot. — Abdomen *feminarum* obtusum, terebra recondita. Postscutellum scrobiculis nullis impressis. Clypeus subplanus, margine apicali recta et latissime truncato. Antennae flagello filiformi, scapo subcylindrico.

1. COL. CELERATOR ♀♂.

Pedibus rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apice, tibiis posticis basi et apice, nigris. (Segmentis 2-4-5 rufis ♂. Segmentis 1-4 rufis, antennis tricoloribus ♀.) = 3-4 li. — *I. celerator* ♀ Grav. 1. 566. 239. — *Phygadeum procerus* ♂ Grav. 11. 722. 200 (*partim*). — 8 mares et 7 feminae.

Var. 1. ♀ : *Antennis nigris basi late rufa.* — Grav. ibid. var. 1. — 3 feminae.

Var. 2. ♀ : *Antennis nigris, inter basin et medium rufis.* — Grav. ibid. var. 1. — 3 feminae.

Var. 3. ♂ : *Femoribus posticis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Abdominis segmentum secundum in utroque sexu, sed in *mare* distinctius, basi tota subtilissime aciculata. Pedes *maris* graciliores quam *feminae.*

Femina : antennae articulis 1-7-8 rufis, 9-11 vel 8-11 supra albidis, sequentibus nigris; rarissime articulis 1-6 rufis, 7 et 8 fuscis, 9 supra sordide albido, sequentibus nigris. Alae stigmate et squamula nigris aut piceis, radice albida. Abdominis petiolus saepe basi niger; segmentum quintum ut plurimum lateribus vel angulis baseos rufis.

In *var.* 1. ♀, antennae articulis 1-7-8 rufis, sequentibus nigris.

In *var.* 2. ♀, antennae articulo 1 nigro, subtus interdum rufescente; 2 rufo vel nigro; 3-5-6 rufis vel rubricosis; sequentibus nigris.

Mas : caput, thorax, alae, pedes ut in *femina.* Abdomen segmento 1 apice medio saepe rufo, raro postpetiolo toto rufo; 2-4 rufis; 5 vel toto rufo, vel fascia fusca ante apicem, vel nigro limbo toto aut margine baseos rufo.—In *var.* 1. ♂, femora postica nigra, basi summa rufa.

Ad aliam speciem verisimiliter referendi sunt mares ii *var.* 1. Grav. 2. 722. 200. quibus forma petioli et postpetioli diversa est.

Hab. in Belgio, frequentissime obvius.—Plurima etiam individua Aquisgranensia a ***Dom. Foerster*** accepi.

Subgenus DICAELOTUS. (*Pag.* 165.)

Adnot. — Antennae flagello filiformi, scapo subcylindrico apice externe vix emarginato. Clypeus latissimus et brevissimus, margine apicali subrecto vel latissime rotundato. Postscutellum scrobiculis duobus subcontiguis. Metathorax areola superomedia subreniformi vel subcordiformi; postice in medio profunde excavatus, ibique utrinque denticulo plus minus distincto instructus. Abdominis segmentum 2um gastrocoelorum vestigio nullo.

I. Antennae *feminarum* flagello basin versus submoniliformi.

Di. pumilus, erythrostoma.

II. Antennae *feminarum* articulis flagelli basalibus cylindricis.

Di. unipunctatus.

1. DI. PUMILUS ♀.

Antennis ferrugineis, apice et articulo primo nigris; femoribus tibiisque anticis subtus stramineis; segmentis intermediis apice summo castaneo. = 2-2 ½ li. — *I. pumilus* Grav. 1. 152. 26. — 6 feminae.

Hab. circa Bruxellas.

2. DI. ERYTHROSTOMA ♀.

Antennis basi, ore, pedibusque, rufis; abdominis segmentis intermediis rufolimbatis. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput palpis mandibulis clypeoque rufis. Antennae articulo 1 rufo, 2-5 obscure rufis, sequentibus nigris. Alae squamula rufa, radice pallida, stigmate piceo. Pedes toti rufi. Abdomen segmento 1 confertim aciculato-punctato; 2 et 3 rufis macula magna discoïdali nigra; 4 lateribus rufis.

Unicam feminam prope Bruxellas cepi.

3. DI. UNIPUNCTATUS ♀.

Pedibus rufis, femoribus partim fuscis, coxis posticis puncto nigro; segmentis 1-3 rufis. = 2 $\frac{1}{3}$-2 $\frac{3}{4}$ li. — 4 feminae.

Adnot. — Caput palpis pallide rufis; mandibulis apice rufescente, raro totis obscure rufis. Antennae fuscae, saepe subtus basin versus plus minus rufescentes. Thorax collo supra rufo. Alae squamula et stigmate piceis, radice pallida. Pedes rufi coxis posticis superne puncto nigro; trochanteribus basi fuscis; femoribus anterioribus latere convexo fusco, femoribus posticis apicem versus nigris latere interno fere toto nigro; tibiis posticis apice, tarsisque posticis, fuscis. Abdomen segmento 1 confertim aciculato-punctato, rufo; 2 et 3 rufis; 4 basi cum lateribus et summo apice rufis; sequentibus ut plurimum summo margine apicali rufescente.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus CENTETERUS. (*Pag.* 166.)

Adnot. — Corpus totum fortiter punctatum, capite valido, genis et temporibus latis. Antennarum scapus margine apicali profunde exciso;

flagellum *feminarum* basin versus vix distincte attenuatum, *marium* articulis 1-3 distincte gracilioribus. Clypeus transverse convexus, utrinque impressus margine laterali subreflexo. Metathorax areola superomedia elongato-pentagona vel-hexagona, facie postica planiuscula. Abdominis segmentum primum apicem versus sensim dilatatum; segmentum secundum praecedente paulo longius, basi duplo angustiore quam apice, gastrocoelis thyridiisque plane nullis.

1. CEN. MAJOR ♀♂.

[♀] : *Antennis tricoloribus basi nigra; segmentis 1-4 pedibusque rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apice, tibiis posticis summa basi et apice, nigris.* = 3-4 li. — 4 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-4 pedibusque rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apice, tibiis posticis summa basi et apice, nigris.* = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — *Femina :* caput palpis pallide rufis, mandibularum medio rufo. Antennae articulo 1 nigro, 2 nigro vel rufo, 3-8-9 rufis, 9-12 vel 10-12 raro 9-13 supra albidis, sequentibus nigris. Thorax totus niger. Alae squamula et stigmate nigris, radice albida. Abdominis segmentum 5 basi summa rufa vel angulis baseos rufis. Caetera *ut in diagnosi.*

Mas : caput palpis subfuscis, mandibularum medio obscure rufescente. Antennae articulis 3-5 obscure rufis. Thorax collo medio superne albo. Alae stigmate nigro, squamula nigra margine externo albido, radice albida. Tarsi postici fusci. Caetera *ut in diagnosi.*

Hab. circa Bruxellas.

2. CEN. PICTICOLLIS ♀.

[♀] : *Antennis tricoloribus basi rufa; collo supra, segmentis 1-4, pedibusque rufis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris.* = $2\frac{3}{4}$-$3\frac{1}{2}$ li. — 5 feminae.

Var. 1. ♀ : *Collo supra et lateribus rufo.* — 3 feminae.

[? ♂] : *Segmentis 2-4 pedibusque rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis, tibiis posticis basi et apice, nigris.* = 3 ½ li. — 2 mares.

Adnot. — ***Femina :*** caput palpis rufis aut ferrugineis, mandibulis rufis, clypei margine apicali rufo vel castaneo. Antennae articulis 1-5-6 rufis, 6-9 vel 7-9 fuscis, 10-12 supra albidis, sequentibus nigris. Alae stigmate et squamula piceis, radice pallida. Femora postica rarissime tota rufa. — In *var.* 1, clypeus vel ut in genuinis, vel rufus basi nigra, vel totus rufus. Thorax collo rufo lineaque rufa ante alas, vel prothorace toto usque ad alas rufo. Alarum squamula interdum rufa.

Mas : dubie allatus, a praecedente non differre videtur nisi femoribus posticis nigris.

Hab. circa Bruxellas; plures etiam feminas Aquisgranenses a ***Dom. Foerster*** accepi.

3. CEN. OPPRIMATOR ♀.

[♀] : *Antennis inter basin et medium, segmentis 2-4, pedibusque rufis; femoribus posticis apice vel fere totis, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris.* = 2 ½-3 ¼ li. — Grav. 1. 595. 252 *(excluso forsan mare).* — 5 feminae.

[? ♂] : *Segmentis 2-4 rufo limbatis; pedibus rufis, coxis et trochanteribus omnibus, femoribus posticis, tibiisque posticis basi et apice nigris.* = 2 ½-3 li. — 2 mares.

Adnot. — ***Femina :*** caput palpis rufis, mandibulis interdum medio rufo. Antennae articulis 2-6 rufis. Collum supra rufum. Alae squamula rufa vel picea, radice pallida, stigmate piceo. Coxae posticae basi plus minus nigrae, vel nigrae apice rufo.

Valde suspicor marem dubie hic allatum cum mare *picticollis* in eadem specie conjungendum esse, a quo non differre videtur nisi disco segmentorum 2-4 late nigro.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus NEMATOMICRUS. (Pag. 166.)

Adnot. — Scutellum planissimum, subnullum. Segmentum abdominis secundum scrobiculis duobus in media basi. — Habitus fere *Alomyarum*, abdomen autem *feminarum* apice acutum.

1. NE. TENELLUS ♂♀.

Orbitis oculorum frontalibus, lineaque ante alas, flavis; pedibus rufis, posticorum coxis et trochanteribus nigris apice pallido. (Facie flava ♂). = 2 ½ li. — 2 mares et 1 femina.

Adnot. — Corpus filiforme, levigatum, nitidum. Facies brevis, infra antennas valde protuberans, a latere visa angulum rectum cum fronte efficiens. Frons planissima. Thorax depresso-linearis, metathoracis facie supera facieque postica in unum eumdemque planum vix leniter convexum dispositis, areolis obsoletis. *Feminae* femora postica breviuscula et crassiuscula. Abdominis segmentum primum subteres, apicem versus perpaulum dilatatum. — Affinis nostro *Herpestomo ardeicollis.*

Mas : caput palpis albidis; mandibulis clypeo et facie, orbitis frontalibus, interdumque genarum apice, flavis. Antennae nigrofuscae articulis 1 et 2 subtus flavis. Thorax linea ante alas ad collum usque ducta, lineolaque subobsoleta infra alas, flavis. Alae squamula et radice flavis, stigmate sordide rufo. Pedes anteriores coxis et trochanteribus albidis, femoribus tibiis tarsisque pallide rufis, horum articulo quinto fusco; pedes postici coxis et trochanteribus nigris apice albido, femoribus tibiisque plus minus obscure rufis, tarsis fuscis. Abdomen supra segmentis 2-7 margine apicali summo rufescente, angulis apicalibus flavescentibus; subtus segmentis 2-5 flavis macula laterali nigra.

Femina : caput palpis albidis; mandibulis et clypeo pallide rufis, hoc basi fusca; orbitis frontalibus flavis. Antennae obscure rufae,

articulis 1 et 2 supra piceis. Thorax, alae, pedes, ut in *mare*, coxis et trochanteribus anterioribus tamen minus pallidis magisque ad rufum vergentibus. Abdomen ut in mare coloratum, segmentorum autem angulis potius rufescentibus quam flavescentibus. Terebra brevissime exserta, valvis latiusculis apice subacuto.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus PHAEOGENES. (Pag. 166.)

Adnot. — Mandibulae a basi ad apicem fere aeque latae, apice bidentatae, dentibus subaequalibus vel inferiore breviusculo. Antennae *feminarum* flagello filiformi. Coxae posticae *feminarum* saepe dentatae vel carinatae, *marium* semper muticae. Gastrocoeli transversolineares, subconfluentes, interdum subnulli.

1. Apophysis coxarum posticarum sub forma dentis abrupti, verticalis, subcylindrici.

Ph. primarius, planifrons, melanogonus, scutellaris, coryphaeus?

2. Apophysis coxarum posticarum sub forma carinae obliquae in dentem longiorem vel breviorem (interdum subobsoletum) apice productae.

a. Carina coxarum posticarum recta vel subsinuata.

Ph. stimulator, homochlorus, callopus, fulvitarsis, versutus, bellicornis, limatus, rusticatus.

aa. Carina coxarum posticarum fracta.

Ph. ophtalmicus.

3. Apophysis coxarum posticarum sub forma parvae cristae vel lineolae obliquae.

b. *Feminarum* antennae nigrae, flagello basin versus saepe rufo.

Ph. fuscicornis, trepidus, nanus, infimus, minutus.

bb. *Feminarum* antennae annulo albo.

Ph. nigridens, ischiomelinus, modestus, eximius, aeques.

4. Coxae posticae apophysi nulla.

c. *Feminarum* antennae annulo albo.
Ph. jucundus, flavidens, amaenus, alternans, cephalotes.
cc. *Feminarum* antennae nigrae, flagello basin versus saepe rufo.
Ph. impiger, vafer, macilentus, suspicax [1].
ccc. *Feminarum* antennae ferrugineae.
Ph. argutus.

1. PH. PRIMARIUS ♀♂.

[♀] : *Fronte convexa; antennis tricoloribus; segmentis* 1-3 *rufis petiolo nigro; pedibus rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apicem versus, tibiisque posticis basi et apice, nigris; coxis posticis dente longo instructis.* = 3 ½-4 li. — *I. melanogonus* var. 3. Grav. 1. 583. 245. — *I. Semivulpinus?* Grav. 1. 565. 238. — 8 feminae.

[♂] : *Fronte convexa; segmentis* 2-4 *rufis; femoribus anterioribus tibiisque rufis, harum posticis basi apiceque nigris.* = 3-4 li. — *I. mutabilis* Grav. 1. 599. 255 *(exclusis* var. 1 *et* 5, *forsanque preterea quibusdam aliis.)* — 5 mares.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, fronte convexiuscula confertissime subrugoso-punctata [2].

Feminae femora postica rufa apice vel dimidio apicali nigro, rarissime nigra basi rufa; abdominis segmentum primum rufum petiolo nigro, rarissime nigrum apice rufo. — Alae in utroque sexu squamula nigra, radice albida, stigmate fusco.

Ex descriptionibus Gravenhortianis nullam nec colorationis nec formarum differentiam eruere licet inter ejus *I. semivulpinum* et *I. melanngonum var.* 3; cum autem omnia quae coram habeo individua quatuor fere lineas longa sint, et cum aliunde *I. semivulpinus* 2 ⅔ lineas tantum longus esse videatur, novum nomen nostrae speciei imponere prudentius putavi.

Hab. circa Bruxellas.

[1] In hac specie antennae distincte vel obsolete rufoannulatae.

[2] Brevitatis causa sculpturam frontis tantum, nec reliqui capitis, apud plerasque species exposui.

2. PH. PLANIFRONS ♀♂.

[♀] : *Fronte plana; antennis tricoloribus; segmentis 1-4 rufis petiolo nigro; pedibus rufis, coxis et trochanteribus, femoribus posticis apicem versus, tibiisque posticis basi et apice nigris; coxis posticis dente brevi instructis.* = 3-3 $\frac{2}{3}$ li. — 6 feminae.

[♂] : *Fronte plana; segmentis 2-3-4 rufis; femoribus anterioribus tibiisque rufis, harum posticis basi apiceque nigris.* = 3-4 li. — *I. mutabilis (partim)* Grav. 1. 599. 255. — 2 mares.

Adnot. — Caput thorace latius, fronte plana confertim fortiter punctata.

Differt a praecedente forma capitis, *femina*que insuper coxarum posticarum dente multo breviore et abdominis segmento quinto nigro.

Femina femoribus posticis haud raro nigris basi rufa. — Alae in utroque sexu squamula nigra, radice albida, stigmate fusco.

Mas verisimiliter sub *I. mutabili* Grav. cum praecedente promiscue descriptus.

Hab. circa Bruxellas.

3. PH. MELANOGONUS ♀♂.

[♀] : *Antennis tricoloribus; segmentis 1-4 pedibusque rufis, posticorum femoribus apicem versus tibiisque basi et apice nigris; coxis posticis dente brevi instructis.* = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — Grav. 1. 581. 245 (*exclusis varietatibus*). — 5 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-4-5 rufis disco saepe fusco; femoribus anterioribus apicem versus, tibiis anterioribus, tibiarumque posticarum medio, rufis.* = 3 li. — ? *I. mutabilis* Grav. (var. 2-4). 1. 599. 255. — 4 mares.

Adnot. — Frons nitida, fortiter subremote punctata. Facies valde protuberans.

Femina differt a duobus praecedentibus coxis rufis. — Alae *maris* squamula nigra, radice albida, stigmate fusco; *feminae* squamula

rufa vel raro picea, radice albida, stigmate sordide rufo aut fusco.
Hab. circa Bruxellas.

4. PH. SCUTELLARIS ♀.

Scutelli apice, orbitis facialibus, annuloque antennarum, albis; abdomine rufo basi nigra; pedibus rufis coxis anterioribus albidis, posticis nigris dente longo instructis. = 3 $\frac{1}{2}$ li. — 2 feminae.

Var. 1. ♀ : *Abdomine fusco.* — 1 femina.

Adnot. — Frons subtiliter confertissime punctata. Clypeus intra marginem apicalem subimpressus. Postpetiolus levigatus. Antennae subgraciles, filiformes.

Caput palpis et mandibulis albis; clypeo nigro, vel albo macula fusca; orbitis facialibus albis. Antennae fuscae, articulis 1-7-8 subtus apice pallido, 1 et 2 subtus interdum totis albidis, 9-12 vel 10-12 albis. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum apice vel utrinque puncto apicali albo. Alae squamula et radice albis, stigmate fusco. Pedes rufi; coxis et trochanteribus anterioribus albidis basi fusca, coxis posticis nigris apice et dente rufis; femoribus tibiisque posticis apice, tarsisque posticis, interdum fuscis. Abdomen segmento 1 nigro; 2 nigro apice rufo; 3-7 rufis.

In *var.* 1. ♀, abdomen nigrum segmentis 2-7 margine apicali et laterali fuscocastaneo.

Hab. circa Bruxellas.

5. PH. CORYPHAEUS ♂.

Antennarum basi subtus, oreque, albis; pedibus anterioribus fulvis, coxis et trochanteribus albis; pedibus posticis nigris, apice coxarum trochanteribus tibiarumque medio albis; segmento 2 margine apicali pallido. = 3 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Frons nitidissima, subtilissime disperse punctata.

Caput palpis mandibulis et clypeo albis. Antennae supra fuscae,

subtus rufae articulis 1 et 2 albis. Thorax puncto albo ante alas. Scutellum nigrum. Alae squamula alba puncto nigro, radice alba, stigmate nigro. Pedes *ut in diagnosi*, tarsis posticis fuscis articulorum basi et apice albidis. Abdomen segmento 2 margine apicali pallido; 3-5 margine apicali summo obsolete rufescente.

Forsan mas *scutellaris*, a quo tamen differt: 1° punctura frontis multo subtiliore; 2° orbitis et scutello totis nigris. — Affinis etiam *homochloro*, sed major.

Hab. circa Bruxellas.

6. PH. STIMULATOR ♂♀.

Femoribus tibiisque rufis. (Ore coxisque anticis flavis ♂. Antennis ferrugineis, albo-subannulatis; coxis posticis dente longo instructis ♀.) = 3 ½-4 li. — Grav. 1. 143. 21 *(exclusis* var. 1 *et* 2*)*. — 4 mares et 4 feminae.

Adnot. — *Feminae* coxae posticae subtus apicem versus carinatae, carina in dentem validum rufum excurrente.

Hab. circa Bruxellas.

7. PH. HOMOCHLORUS ♀.

Antennis rufis; segmentis 2 et 3 margine apicali fulvo; pedibus piceo-fulvoque variis; coxis posticis dente longo instructis. = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Coxae posticae uti apud *stimulatorem* ♀ conformatae. Femora postica vestigio impressionis in medio lateris externi, ibique fortiter remote punctata (sicut apud *stimulatorem* ♀).

Caput palpis et mandibulis pallide rufis. Antennae rufae articulo 1 nigro. Thorax punctulo albido ante alas. Scutellum nigrum. Alae squamula picea, radice albida, stigmate rufo. Pedes picei; coxarum apice summo, trochanteribus, femoribus anterioribus maximam partem, tibiisque, pallide rufis, harum posticis basi summa et apice fuscis; tarsis pallide rufis, posticorum articulis fuscoannulatis. Abdomen segmentis 2 et 3 margine apicali pallide rufo.

Hab. circa Bruxellas.

8. PH. CALLOPUS ♂♀.

Pedibus rufis; trochanteribus anterioribus, tibiis posticis in medio, tarsisque, albidis, horum posticis fuscoannulatis. (Facie et coxis anterioribus albis ♂. Antennarum annulo albo, coxis posticis dente brevi instructis ♀.) = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — *I. stimulator* var. 2. ♀. Grav. 1. 145. 21. — 6 mares et 3 feminae.

Adnot. — *Mas :* caput palpis mandibulis clypeo et facie albis. Antennae supra fuscae, subtus rufae articulis 1 et 2 albis. Thorax colli margine supero, puncto ante alas, punctoque infra alas, albis. Scutellum nigrum. Alae squamula et radice albis, stigmate fusco. Pedes *ut in diagnosi*, geniculis posticis summis fuscis.

Femina : caput palpis mandibulisque pallidis. Antennae fuscae, articulis 3-5 interdum rufescentibus, 10-12 albis. Thorax punctulo albo ante alas. Pedes *ut in diagnosi*, geniculis posticis nigris.

Hab. circa Bruxellas.

9. PH. FULVITARSIS ♀.

Capitis lateribus subobliquis; antennis tricoloribus; puncto pallido ante alas; segmentis 2-5 pedibusque rufis, femoribus posticis apice, tibiisque posticis basi et apice, nigris; coxis posticis dente longiusculo instructis. = 3 $\frac{1}{4}$ li. — 2 feminae.

Adnot. — Frons nitida, subtiliter remote punctata.

Caput palpis mandibulisque pallidis. Antennae articulis 1-6 rufis, 7-10 nigris, 11 et 12 supra albis, sequentibus nigrofuscis. Thorax colli margine supero, punctoque ante alas, pallidis. Alae squamula et radice pallidis, stigmate sordide rufo vel fusco. Pedes coxis trochanteribus tarsisque omnibus, tibiisque anterioribus, pallide fulvis; femoribus rufis, posticorum geniculo nigro; tibiis posticis rufis basi apiceque nigris. Abdomen segmento 1 margine apicali toto vel medio rufo, 2-5 rufis; sequentibus nigris.

Hab. circa Bruxellas.

10. PH. VERSUTUS ♀♂.

[♀] : *Segmentis 2 et 3, interdum 4 basi, pedibusque, rufis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris; antennis tricoloribus; coxis posticis dente longiusculo armatis.* = 3 li. — 3 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-4 rufis, 2 et 4 fascia nigra; femoribus rufis, posticis apice nigro; tibiis rufis, posticis summa basi et apice nigris.* = 3 li. — 1 mas.

Adnot. — Caput thoracis latitudine, fronte *feminae* subtiliter disperse punctata, fronte *maris* fortiter confertim punctata. Postpetiolus *feminae* levis, *maris* rugulosus.

Femina : caput palpis pallide rufis, mandibularum medio rufo. Antennae articulo 1 nigro vel piceo, subtus interdum rufescente; 2-8 rufis sensim paulum fuscescentibus vel 6-8 fuscis, 9-12 albis, sequentibus nigris vel fuscoferrugineis. Alae squamula et stigmate rufis, radice pallida. Pedes *ut in diagnosi*, coxis posticis basi summa interna nigra, tarsis posticis articulorum apice fusco. Abdomen segmento 1 margine apicali medio rufo; 2 rufo margine apicali summo interdum pallescente; 3 rufo; 4 nigro vel fusco margine apicali summo et interdum basi rufis, raro rufo apice nigro; 5-7 nigris, 6 et 7 apice summo pallido.

Mas : os nigrum palpis fuscis. Antennae nigrae, subtus apicem versus obscure rufae. Alae squamula et stigmate piceis, radice pallida. Abdominis segmentum primum apice medio rufo. — Caetera *ut in diagnosi.*

Hab. circa Bruxellas.

11. PH. BELLICORNIS ♀♂.

[♀] : *Antennis tricoloribus; segmentis 2-4 pedibusque rufis; femorum posticorum macula, coxisque posticis, nigris, his dente breviusculo instructis.* = 2 ½ li. — 2 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-4, coxis anterioribus subtus, femoribus anterioribus tibiisque omnibus, pallide rufis, harum posticis apice nigris; coxis posticis denticuli vestigio.* = 2 ½ li. — 1 mas.

Var. 1. ♂ : *Segmentorum 2-4 disco nigro.* — 1 mas.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, lateribus retrorsum paulum obliquis, fronte nitida subtilissime et subobsolete punctulata. — *Feminae* antennae filiformes mediocres. — *Maris* coxae posticae subtus ante apicem vestigio aegre discernendo granuli elevati denticulum simulantis.

Femina : caput palpis, mandibulisque apicem versus, rufis; clypeo rufo basi nigra. Antennae articulis 1-6 rufis, 7-12 albis, sequentibus nigris. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et radice albis, stigmate pallide rufo. Pedes rufi, femorum posticorum latere interno macula media nigra, coxis posticis nigris apice rufo. Abdomen segmentis 2-4 rufis; 5 apice summo, interdumque basi, rufis; 6 et 7 apice summo rufescente.

Mas : caput, antennae, thoraxque cum scutello, nigra. Alae ut in *femina*. Pedes coxis anterioribus subtus macula straminea; femoribus anterioribus rufis, intermediorum macula postica subbasali nigra; tibiis rufis posticarum apice fusco. Abdomen segmentis 2-4 rufis; 5-7 apice summo rufescente.

In *var*. 1. ♂, femora anteriora basi late nigra.

Mas primo aspectu coloratione affinis *primario*, *planifronti* et *melanogono*, a quibus longe recedit : 1° punctura frontis subnulla, occipite minus excavato, et facie minus convexa; 2° squamula alarum alba (in illis nigra); 3° coxis anterioribus stramineomaculatis.

Hab. circa Bruxellas.

12. PH. LIMATUS ♀.

Antennis vestigio annuli albi; abdominis medio pedibusque rufis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis basi et apice, nigris; coxis posticis dente brevi instructis. = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Forma capitis ut in *rusticato* sequente, sed dens coxarum posticarum paulo longior.

Caput palpis rufis, mandibulis piceis. Antennae articulis 1-5 rufis, sequentibus nigris, 12 supra puncto albo. Thorax cum scutello totus

niger. Alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco. Abdomen segmento 1 apice summo rufo; 2-4 rufis; 5 nigro basi rufa.

Hab. circa Bruxellas.

13. PH. RUSTICATUS ♀.

Capitis lateribus rectis; antennis tricoloribus; punctulo pallido ante alas; segmentis 2-5 pedibusque rufis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis basi et apice, nigris; coxis posticis dente brevissimo instructis. = $2\frac{3}{4}$-3 li. — 7 feminae.

Adnot. — Frons nitida, subtiliter remote punctata. Coxarum posticarum carinula apicem internum versus sensim magis elevata, vix tamen ex apice denticulum peculiarem distinctum emittens. — Differt a *fulvitarsi* capite pone oculos non attenuato, coxisque posticis vix dentatis.

Caput palpis mandibulisque pallidis; clypeo ut plurimum rufo, raro piceo vel nigro. Antennae articulis 1-6 rufis, 1 et 2 interdum supra fuscis, 7-9 fuscis, 10-12-13 albis, sequentibus fuscoferrugineis. Thorax punctulo pallido aut rufo ante alas. Scutellum nigrum. Alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco.—Caetera *ut in diagnosi.*

Hab. circa Bruxellas.

14. PH. OPHTALMICUS ♀.

Segmentis 1-4 pedibusque rufis, coxis et trochanteribus nigris; femoribus posticis apice, tibiis posticis summa basi et apice, tarsisque posticis, fuscis; antennis tricoloribus; coxis posticis subtus carina humili secundum lineam fractam disposita. = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, lateribus pone oculos breviusculis retrorsum paululum angustatis, sinu profundo in margine externo genarum juxta mandibulas. Frons confertim punctata. Facies et clypeus valde convexa et protuberantia, impressione profunda ab invicem discreta, clypei margine apicali leniter inflexo. Mandibulae latiusculae. Carina coxis posticis subjacens primum oblique trans-

versa, dein abrupte devia et quasi fracta apicem internum coxae petens, ibique denticulum fingens.

Caput palpis sordide testaceis, macula parva rufa ad orbitas oculorum faciales juxta antennas. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-5 rufis, 6-10 fuscis, 11-14 albis, sequentibus fuscis. Alae squamula nigra, radice pallida externe fusca, stigmate piceo. Segmenti primi petiolus niger. — Caetera *ut in diagnosi.*

? P. OPHTHALMICUS ♂.

Segmentis 2-4, femoribus anticis fere totis, tibiisque anterioribus, rufis. = 3 li. — 1 mas.

Conformatio et proportio omnium partium capitis eaedem plane ac in *femina,* genis scilicet externe sinuatis. Postpetiolus punctatus.

Caput palpis fuscis. Alae ut in *femina.* Pedes femoribus anticis rufis basi postice late nigra, femoribus intermediis apice antico rufescente; tibiis anterioribus rufis intermediorum latere postico fusco; tibiis posticis medium versus piceis. — Caetera *ut in diagnosi.*

Hab. circa Bruxellas.

15. PH. FUSCICORNIS ♀.

Segmentis 2-4 pedibusque rufis, coxis et trochanteribus nigris; coxis posticis subtus crista brevi dentiformi. = 2 $\frac{3}{4}$-3 li. — 4 feminae.

Adnot. — Frons sat fortiter confertim punctata. Segmenta abdominis 2-7 confertim subtiliter punctata.

Caput palpis rufis vel nigris, mandibularum apice interdum rufo. Antennae articulis 3-5-6 subtus rufis aut castaneis superne obscurioribus. Thorax cum scutello totus niger. Alae squamula et stigmate nigris, radice albida. Pedes rufi, coxis et trochanteribus nigris, femoribus posticis saepe geniculo fusco raro dimidio apicali nigro, tibiis posticis apice summo fusco vel nigro, tarsis posticis interdum fuscis.

Abdomen segmento 1 apice vel apicis medio rufo; 2 et 3 rufis; 4 rufo interdum apice nigro.

Hab. circa Bruxellas.

16. PH. TREPIDUS ♀.

Segmentis 2-4 tibiisque rufis, posticis apice nigris; coxis posticis denticuli vestigio. = 2 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput pone oculos leniter rotundatum et subangustatum, fronte subtiliter confertim punctata. Thorax subovatus. Denticulus coxarum posticarum minutissimus et aegre discernendus.

Caput palpis apicem versus sordide rufis. Antennae articulis 3-5 subtus fuscoferrugineis. Thorax cum scutello totus niger. Alae squamula nigra, radice albida, stigmate fusco. Pedes trochanterum articulo secundo rufo, femoribus anterioribus apice rufis, tibiis rufis posticarum apice nigro. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis, 4 rufo apice nigro.

Hab. circa Bruxellas.

17. PH. NANUS ♀.

Abdominis medio rufo maculis nigris; coxis anterioribus, tibiis tarsisque omnibus, rufis; coxis posticis subtus lineola elevata obliqua; fronte et abdomine levibus. = 2 li. — 1 femina.

Adnot. — Frontis et abdominis punctura subtilissima et aegre discernenda. Postpetiolus convexus levis. Thorax subcylindricus, facie postica late sed parum profunde excavata.

Caput clypeo mandibulisque rufis, palpis pallidis. Antennae subtus articulis 2-6 apice ferrugineo. Thorax vestigio punctuli rufi ante alas. Alae squamula et radice pallidis, stigmate piceo. Pedes coxis anterioribus, trochanterum et femorum apice, tibiis tarsisque, rufis. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis macula media nigra; 4 margine apicali rufo.

Specimen unicum Aquisgranense a *Dom. Foerster* accepi.

18. PH. INFIMUS ♀.

Antennarum flagello basi rufo; abdominis medio rufo maculis nigris; pedibus rufis, coxis posticis nigris subtus lineola elevata obliqua subobsoleta; fronte et abdomine fortiter punctatis. = 2 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput crassiusculum fronte fortiter punctata. Thorax subovatus, metathorace postice vix impresso. Abdomen postpetiolo aciculato, segmentis 2-7 sat fortiter punctatis, nitidis.

Caput mandibulis piceis, palpis pallide rufis. Antennae articulis 2-5 rufis. Thorax totus niger. Alae squamula et stigmate nigris, radice albida. Pedes rufi, coxis posticis nigris, femorum posticorum apice sub fusco. Abdomen segmento 2 rufo macula media nigra; 3 rufo; 4 rufo macula magna discoïdali nigra.

Hab. circa Aquisgranum, unde specimen unicum a *Dom. Foerster* accepi.

19. PH. MINUTUS ♀.

Antennarum flagello basi rufo; abdominis medio rufo maculis nigris; pedibus rufis, coxis posticis, femorumque posticorum apice, nigris; coxis posticis subtus lineola elevata obliqua subobsoleta; tibiis posticis basi subarcuatis; fronte et abdomine punctatis. = 2 li. — 1 femina.

Adnot.— Differt a *nano* et *infimo* : 1° pedibus paulo gracilioribus, tibiisque posticis basin versus leniter arcuatis; 2° postpetiolo minus convexo ejusque spiraculis distincte prominulis.—Differt a *nano* praeterea punctura frontis et abdominis distinctissima, thoraceque magis ovato; ab *infimo* punctura paulo subtiliore, et metathorace convexiore.

Caput mandibulis piceis. Antennae articulis 2-6 rufis. Thorax totus niger. Alae squamula et stigmate fuscis, radice albida. Pedes rufi, coxis posticis, femorum intermediorum macula et posticorum dimidio apicali, nigris. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis, macula media nigra; 4 angulis baseos rufis.

Unicum specimen Aquisgranense a *Dom. Foerster* accepi.

20. PH. NIGRIDENS ♀.

[♀] : *Antennis tricoloribus basi nigra; segmentis 1-4 pedibusque rufis; coxis et trochanteribus omnibus, femoribus posticis apice late, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris; coxis posticis dente cristiformi instructis.* = 2 $\frac{3}{4}$-3 $\frac{1}{4}$ li. — 2 feminae.

Adnot. — Caput validum, totum fortiter confertim punctatum. Caput palpis rufis. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-6 rufis, 7-9-10 nigris, 10-13 vel 11-13 albis, sequentibus nigris. Alae squamula nigra, radice et stigmate rufis. — Caetera *ut in diagnosi.*

[? ♂] : *Segmentis 2-4, pedibusque rufis; femoribus posticis apice late, tibiisque posticis summa basi et apice nigris.* = 3 li. — 1 mas.

Adnot. — Forma et sculptura mandibularum, clypei, totiusque reliqui capitis eaedem plane ac in *femina.*

Caput palpis et mandibularum apice rufis. Antennae articulo 3 subtus rufo. Alae squamula et stigmate piceis, radice pallida. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2-4 rufis.

Marem et feminas Aquisgranenses a ***Dom. Foerster*** accepi.

21. PH. ISCHIOMELINUS ♂♀.

[♂] : *Abdominis medio rufo; pedibus anterioribus stramineis, coxis et trochanteribus pallidioribus; tibiis posticis medio rufescentibus.* = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — Grav. 1. 608. 259 (*exclusis varietatibus*). — 11 mares.

[♀] : *Segmentis 2-4 pedibusque rufis; coxis posticis basi fuscis, subtus lineola elevata obliqua; antennis tricoloribus.* = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — 8 feminae.

Adnot. — Frons subtiliter confertim punctata. Antennae *feminae* crassiusculae.

Mas rarissime clypei margine apicali utrinque albido. Mandibulae interdum medio pallidae. (Caetera ut in descriptione Gravenhorstiana).

Femina : Caput mandibulis rufis, palpis pallidis. Antennae articulis 1-8 rufis vel ferrugineis, 1 et 6-8 supra obscurioribus vel fuscis; articulis 1 et 2, et 6-8, interdum totis fuscis; 9-12 albis. Alae squamula straminea, radice albida, stigmate fusco vel rufo. Pedes rufi coxis posticis basi fuscis, femoribus posticis apice interdum plus minus late infuscato. Abdomen segmento 1 apice rufo, 2-4 rufis, 5-7 summo margine apicali rufo, 5 saepe marginibus omnibus rufis.

Hab. circa Bruxellas.

22. PH. MODESTUS ♀.

Segmentis 1-4, mandibulis, pedibusque, rufis; coxis et trochanteribus nigris; antennis alboannulatis; coxis posticis subtus carinula obliqua denticulum acutum fingente. = 3 li. — 2 feminae.

Adnot. — Frons subtiliter confertissime punctata.

Caput palpis pallidis, mandibulis rufis. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-5 obscure rufis, 6-8 fuscis, 9-12 albis. Alae squamula nigra, radice albida, stigmate piceo. Coxae anticae subtus obscure rufescentes. — Caetera *ut in diagnosi.*

In altero individuo, antennarum articuli 3 et 4 obscure rufi, 5-9 fusci, 10-12 albi.

Hab. circa Bruxellas.

23. PH. EXIMIUS ♀.

Segmentis 2-4 pedibusque rufis, posticorum femoribus apice tibiisque summa basi et apice nigris; antennis tricoloribus; coxis posticis subtus lineola elevata obliqua subobsoleta. = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput transverse rectangulum, fronte fortiter confertim punctata punctis medium versus confluentibus. Antennae filiformes, mediocres, apice curvatae. Thorax subovatus, metathoracis areola superomedia pentagona. Postpetiolus subtiliter aciculatus.

Caput mandibulis piceis, palpis pallidis. Antennae articulis 1-5 rufis, 6-8 fuscis, 9 ferrugineo, 10-12 albis subtus rufescentibus, sequentibus nigris. Alae squamula fulva, radice pallida, stigmate piceo. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2 et 3 totis rufis; 4 rufo margine apicali latera versus nigro.

Species valde affinis *P. jucundo* (nº 25) a quo differt : 1º lineola elevata sub coxis posticis ; 2º flagelli articulis basalibus paulo longioribus; 3º impressione transversa juxta basin secundi segmenti distinctiore; 4º tibiis posticis basi et apice nigris.

Maximam etiam affinitatem habere videtur cum *I. elegante* Grav. 571. 241 ; cui autem segmentum quartum nigrum, tibiaeque posticae basi haud nigra.

Specimen unicum Aquisgranense a *Dom. Foerster* accepi.

24. PH. EQUES ♀.

Segmentis 2-4 pedibusque rufis; posticorum femoribus apice tibiisque summa basi et apice nigris; antennis tricoloribus; coxis posticis subtus carina brevi dentem obtusum et compressum fingente. = 3 li. — 1 femina.

Forsan mera varietas *P. eximii* a quo tantummodo differt dente coxarum posticarum valde distincto.

Unicum individuum Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

25. PH. JUCUNDUS ♀.

Segmentis 1-4, pedibusque, rufis; posticorum coxis basi femoribusque apice nigris; antennis tricoloribus. = 3 ½ li. — 2 feminae.

Var. 1. ♀ : *Trochanteribus nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Antennae mediocres, filiformes. Caput latitudine thoracis, transverse rectangulum, confertim fortiter punctatum. Thorax subovatus. Impressio transversa solita ad basin secundi segmenti abdominis subosoleta.

Caput palpis fuscis. Antennae articulis 1-6 rufis, 7 et 8 fuscis, 9-12 albis subtus fuscis, sequentibus nigris. Alae squamula et stigmate nigris, radice ferruginea. — Caetera *ut in diagnosi.*

In *var.* 1, antennae articulis 1-5 castaneis, 6-8 nigris, 9-12 albis. Coxae posticae basi late nigrae. Abdominis segmentum 4 apicem et latera versus infuscatum. — Affinis forsam *Ich. eleganti* Grav. 1. 571. 241, a quo differt alarum stigmate nigro, coxis posticis basi nigris, tibiis posticis totis rufis, et abdominis segmento quarto rufo.

Specimen unum legit *J. Hannon* prope Bruxellas; alia duo prope Diestam capta accepi.

26. PH. FLAVIDENS ♀♂.

Punctis duobus ad alarum basin albis; femoribus tibiisque rufis. (Facie alba ♂. Clypeo albomaculato, abdominis medio rufo, antennis alboannulatis ♀) = 2 $\frac{1}{2}$-2 $\frac{3}{4}$ li. — 1 mas et 5 feminae.

Adnot. — Frons subtiliter confertim punctata. Abdominis segmentum primum, *feminae* subtilissime subobsolete aciculatum postpetiolo interdum levi, *maris* totum fortiter aciculatum.

Femina : caput palpis et mandibulis sulphureis, clypeo piceo maculis duabus pallidis interdum confluentibus. Antennae articulis 3-5 subtus plus minus obscure rufis, 11 et 12 vel 10-12 albis subtus fuscis. Thorax puncto ante alas, punctoque infra alas, albis. Alae squamula et radice albis, stigmate piceo. Pedes coxis et trochanteribus subtus albis vel apice albo; femoribus tibiisque rufis, tarsis rufis vel fuscis. Abdomen segmento 1 margine apicali rufo; 2 et 3 rufis; 4 vel toto rufo, vel rufo lateribus et apice nigris, vel nigro; 5-7 margine apicali summo rufo.

Mas : caput palpis, mandibulis, clypeo et facie, albis. Antennae nigrae, subtus obscure ferrugineae articulo 1 albo. Thorax et alae ut in *femina.* Pedes rufi; coxis et trochanteribus anterioribus albis, posticis nigris apice albo. Abdomen segmentis 2 et 3 rufo limbatis.

Hab. circa Bruxellas.

27. PH. AMAENUS ♀.

Segmentis 2-4 pedibusque rufis, posticorum femoribus apice late fuscis; antennis tricoloribus. = 2 ¼ li. — 1 femina.

Adnot. — Capitis latera pone oculos retrorsum obliqua. Frons nitida, subtilissime disperse punctata. Antennae apicem versus sub involutae. Thorax subcylindricus, mesonoto planiusculo. Pedes mediocres. Postpetiolus punctatus.—Maxima colorum et formarum analogia cum *P. bellicorni* (nº 11) a quo vix nisi coxis posticis inermibus distinctus.

Caput mandibulis piceis, palpis pallide rufis; puncto castaneo ad orbitas internas juxta antennas. Antennae articulis 1-7 rufis, 8-11 albis, sequentibus nigrofuscis. Alae squamula rufa, radice albida, stigmate fusco. Pedes rufi, coxis posticis basi nigra; femoribus posticis externe a medio ad apicem fuscis, interne fuscis basi rufa; tibiis posticis summo apice fusco. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 rufo macula gemina discoïdali nigra; 5-7 margine apicali rufo.

Hab. circa Bruxellas.

28. PH. ALTERNANS ♀.

Abdominis medio et apice, pedibusque, rufis; antennis tricoloribus. = 2 ¼ li. — 2 feminae.

Adnot. — Caput nitidum, subtiliter disperse punctatum, mandibulis angustis apice valde inaequaliter bidentatis. Thorax subovatus. Abdominis segmentum primum aciculatum.

Caput mandibulis palpisque rufis, clypeo et facie media interdum rufopiceis, puncto orbitali rufo juxta antennas. Antennae articulis 1-8-9 rufis, 1 et 6-8-9 supra fuscis, 8-12 vel 9-12 albis, sequentibus fuscis. Thorax collo superne, punctuloque ante alas, rufis. Alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco. Pedes rufi, posticorum femoribus et tibiis apicem versus interdum fuscis. Abdomen segmentis

2 et 3 rufis; 4 nigro limbo rufo; 5 et 6 margine apicali rufo; 7 toto pallide rufo.

Ex duobus nostris speciminibus, alterius scutellum punctis duobus subapicalibus castaneis notatur, alterius scutellum totum acu perforatum.

Hab. circa Aquisgranum, unde a *Dom. Foerster* transmissus.

29. PH. CEPHALOTES ♂♀.

Capite valido; abdominis medio rubricoso. (Antennis alboannulatis ♀.) = 3 ½-4 ½ li. — 2 mares et 1 femina.

Adnot. — Caput validum, fortiter confertissime punctatum, clypeo apicem versus levi et margine subbisinuato, temporibus genisque latis et subtumidis. Antennae breviusculae, *maris* setaceae, *feminae* plane filiformes et apice curvatae. Thorax subovatus, metathorace *maris* rugosissimo, *feminae* minus rugoso. Pedes mediocres. Abdomen elongatum, subcylindricum, segmento 1 *maris* valde rugoso et bicarinato, *feminae* vix ruguloso; segmento 2 a basi ad medium *maris* rugoso, *feminae* aciculato; segmentis sequentibus punctulatis sensim levioribus. Terebra *feminae* breviter exserta.

Mas : caput palpis fuscis articulo 2 albido. Antennae nigrae, subtus apicem versus ferrugineae. Thorax totus niger. Alae fumatohyalinae, squamula et stigmate nigris, radice fuscoferruginea. Pedes nigri, femoribus anterioribus apicem versus subtus rufis; tibiis anticis subtus pallidis, intermediis subtus sordide rufis. Abdomen nigrum, segmentis 2-4 vel castaneis disco nebuloso, vel nigris plaga gemina rubricosa.

Femina : antennae nigrae, articulis 8-12 undique albis. Caput, thorax et alae ut in *mare*. Pedes femoribus anticis summo apice, tibiisque anticis subtus, rufis; tibiis posticis medium versus obscure rufis. Abdomen segmentis 2-5 rubricosis summo margine laterali nigro.

Femina prope Bruxellas a *Max. Veydt* lecta; mares duos ibidem ipse cepi.

30. PH. IMPIGER ♀♂.

[♀] : *Segmentis 2-4 pedibusque rufis, posticorum coxis et trochanteribus basi nigra; antennis basin versus rufis.* = 2 ½ li. — 7 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-4, femoribus tibiisque anterioribus, tibiarumque posticarum medio, rufis.* = 2 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — Frons confertissime fortiter punctata. Antennae *feminae* crassiusculae. Thorax subovatus. Pedes mediocres. Abdominis segmentum primum longitudine secundi.

Femina : caput mandibulis nigris vel piceis, palpis sordide testaceis. Antennae articulis 1 et 2 nigris vel rufis, 3-5-6 rufis, sequentibus nigris. Alae squamula rufa raro fusca, radice pallida, stigmate fusco. Pedes rufi, coxis posticis vel rufis basi fusca vel nigris apice rufo; femoribus posticis saepe apice interno, rarius toto, fusco; tibiis posticis summo apice fuscis. Abdomen segmento 1 nigro apice rufo, vel rufo basi et macula ante apicem nigris; 2 et 3 rufis; 4 rufo interdum fascia subapicali nigra continua vel interrupta.

Mas differt antennis totis nigris, et colore pedum.

Marem unum, unamque feminam prope Bruxellas cepi. Plures aliae feminae Aquisgranenses a *Dom. Foerster* mihi transmissae sunt.

31. PH. VAFER ♀.

Antennarum scapo apice recta truncato; segmentis 2-4 pedibusque rufis, coxis et trochanteribus, femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris. = 2 ⅓ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput transversum, fronte sat fortiter subconfertim punctata. Antennae apicem versus curvatae, scapo cylindrico, apice fere recta tuncato. Thorax subovatus. Pedes mediocres.

Caput palpis sordide testaceis. Antennae articulis 3-5 rufis supra obscurioribus. Alae squamula et stigmate nigris, radice pallida. Pedes *ut in diagnosi.* Abdomen segmentis 2 et 3 rufis; 4 rnfo angulis apicalibus nigris.

NB. Cum hac *femina* maximam staturae habitus et sculpturae similitudinem habere videtur *mas* unus a *Dom. Foerster* missus, differtque tantummodo : 1° antennis totis nigris; 2° alarum squamula sordide pallida; 3° femoribus intermediis in medio late, posticisque totis, nigris; 4° abdominis segmento 2 macula discoïdali nigra; segmento 4 fascia sub apicali fusca. — Notandum tamen antennarum scapum apice magis obliquum videri.

Feminam cepi prope Bruxellas.

32. PH. MACILENTUS ♀.

Thorace elongato-cylindrico; segmentis 2-4, pedibusque, rufis; posticorum coxis, trochanteribus basi, femoribus apice, tibiisque summa basi et apice, nigris. = $2\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Segmento 4, coxisque omnibus, nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Caput crassiusculum thorace latius, clypei margine apicali subbisinuato, fronte subtiliter subconfertim punctata. Antennae filiformes, apicem versus curvatae, tertia corporis parte vix longiores. Thorax elongatus, cylindricus. Pedes paulo graciliores quam apud plerasque congenericas species. Abdomen elongatum, angustulum, segmento primo breviusculo, petiolo a latere viso crassiusculo, postpetiolo aciculato; segmentis 2-3 subtilissime confertissime punctatis, sequentibus nitidioribus; terebra longitudine ultimi segmenti.

Caput mandibulis palpisque rufis. Antennae rufae articulo primo nigro. Alae squamula rufa, radice pallida, stigmate obscure rufo. Pedes *ut in diagnosi*. Abdomen segmento 2 rufo disco medio subfusco; 3 et 4 rufis; 5 nigro basi rufa, summo apice pallido.

In *var*. 1., antennae fuscoferrugineae, articulo 1 nigro. Mandibulae fuscae. Abdominis segmenta 2 et 3 macula media nigra; segmentum 4 lateribus et apice summo rufis.

Hab. circa Bruxellas.

33. PH. SUSPICAX ♂♀.

[♂] : *Facie flava; femoribus tibiisque rufis, trochanteribus anterioribus albis; abdominis segmentis intermediis margine rufo.* = 2 li. — 6 mares.
[♀] : *Antennis rufosubannulatis; femoribus tibiisque rufis, saepe infuscatis; abdominis segmentis intermediis margine rufo.* = 2 li. — 2 feminae.
Var. 1. ♀ : *Segmentis 2 et 3 rufis disco nigro.* — 2 feminae.
Var. 2. ♀ : *Segmentis 2 et 3 rufis.* — 3 feminae.
Var. 3. ♀ : *Alarum squamula alba.* — 1 femina.

Adnot. — Caput nitidum, crassiusculum, temporibus et genis latis, fronte subtiliter punctata, clypei margine apicali recto. Antennae *feminae* breviusculae. Thorax *feminae* cylindricus, *maris* cylindrico-ovatus, metathorace scabriculo opaco. Postpetiolus plus minus distincte aciculatus.

Mas : caput ore, clypeo, facieque, pallide flavis. Antennae subtus rufae articulo 1 albo rarissime apice solo albo. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et radice albis, stigmate sordide fulvo. Pedes coxis anterioribus apice ut plurimum albis; trochanteribus anterioribus albis, posticis rufis basi nigra; femoribus tibiisque rufis, tibiis posticis basi et apice nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis sub fuscis, omnium articulo ultimo nigro. Abdomen segmentis 2-4 margine apicali distincte vel subobsolete rufo, 2 basi etiam ut plurimum rufa.

Femina : caput palpis mandibulisque rufis, clypei margine apicali obscure rufescente. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-5-6 rufis vel castaneis, 6-9 vel 7-9-10 fuscis, 9-12 vel 11 et 12 plus minus distincte rufis aut fulvis, sequentibus obscure rufis aut fuscis. Alae squamula fusca, radice albida, stigmate sordide fulvo. Pedes coxis anterioribus apice saepe rufo; femoribus rufis, anterioribus partim posticisque fere totis interdum fuscis; tibiis rufis, posticarum basi nigra apice fusco; tarsis rufis articulo 5 fusco. Abdomen segmento 2 rufo fascia lata nigra; sequentibus nigris margine apicali plurimorum vel omnium rufo.

In *var.* 2. ♀, coxae anticae interdum totae rufae.

In *var.* 3. ♀, clypeus totus niger; femora late fusca; abdomen fere ut in *var.* 1. coloratum.

Hab. circa Bruxellas.

34. PH. ARGUTUS ♀♂.

[♂] : *Facie, pedibus anterioribus et posticorum basi, albis; segmentis* 2-5 *margine apicali pallido.* = 2 $\frac{1}{3}$ li. — 1 mas.

[♀] : *Antennis ferrugineis; pedibus stramineis; segmentis* 2-5 *apice*, 6 *et* 7 *totis*, *fulvis.* = 2 li. — 5 feminae.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, facie et fronte valde convexis et protuberantibus, fronte confertim subtiliter punctata. Antennae *feminae* dimidii corporis longitudine, dimidio terminali subincrassato. Thorax subovatus, mesosterno subtus convexiusculo, metathoracis areola superomedia subsemicirculari vel sublunata, areola posteromedia pro receptione petioli sat profunde excavata. Pedes subgraciles. Abdominis segmentum primum longitudine secundi, subtiliter aciculatum.

Mas : caput ore, clypeo, genarum apice facieque, albis. Antennae supra fuscae, subtus pallidae articulo 1 albo. Thorax lineolis duabus albis ad radicem alarum. Alae squamula et radice albis, stigmate sordide fulvo. Pedes anteriores albi; postici coxis et trochanteribus albis, femoribus fuscis, tibiis sordide albidis basi et apice fuscis, tarsis nigris. Abdomen segmento 2 apice et thyridiis pallidis; 3-5 apice pallidis.

Femina : caput ore et clypeo fulvis, facie picea vel rufopicea orbitis interdum rubricosis. Antennae ferrugineae articulo 1 superne nigro. Thorax lineola albida ante alas. Pedes straminei coxis tibiisque posticis interdum basi summa fusca. Abdomen segmento 1 nigro; 2 piceo thyridiis et apice fulvis; 3-5 piceis lateribus et apice fulvis; 6 et 7 pallide fulvis.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus OIORHINUS. (Pag. 166.)

Adnot. — Clypeus valde convexus, linea profunde impressa a facie discretus, in medio apice abrupte excavatus, excavatione emarginaturam semicircularem simulante. Mandibulae apicem versus valde angustatae, apice bidentatae, dente superiore longo et acuto, dente inferiore brevi et inflexo.

1. O. PALLIPALPIS ♀♂.

[♀] : *Segmentis 2-4 totis, 5-7 apice, rufis; pedibus rufis; posticorum femoribus e medio ad apicem, tibiisque basi summa et apice, fuscis; antennis ferrugineis.* = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 3 feminae.

[♂] : *Segmentis 2-7 rufomarginatis; pedibus anterioribus rufis, posticis magna parte nigris.* = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 3 mares.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, totum subtiliter punctatum. Antennae filiformes, *feminae* apice curvatae vel subinvolutae, dimidio corpore paulo longiores; *maris* porrectae, graciliores, corporis fere longitudine, flagelli articulis 1 et 2 paululum attenuatis, 7-12 latere externo subdilatato. Thorax ovatus, metathorace breviusculo, areola superomedia subreniformi.

Femina : caput palpis pallidis, mandibularum medio castaneo. Antennae rufoferrugineae, articulo 1 basin versus plus minus fusco. Alae squamula rufa, radice albida, stigmate piceo. Coxae posticae basi interne fuscae. — Caetera *ut in diagnosi.*

Mas : caput palpis pallidis. Antennae vel totae nigrae, vel subtus articulo 3 et sequentibus ferrugineis. Thorax et alae ut in *femina.* Pedes anteriores pallide rufi trochanteribus albidis; pedes postici coxis nigris apice pallido, trochanteribus albidis, femoribus nigris basi rufa, tibiis basi apiceque nigris medio obscure rufescente, tarsis nigris. Abdomen thyridiis, et segmentorum 2-7 apice, rufis.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus AETHECERUS. (*Pag.* 166.)

Adnot. — Clypeus *in aliis* foveola apicali-media impressa, hujusque ad utrumque latus denticuli elevati vestigio; *in aliis* margine apicali toto subelevato et in medio anguste interrupto, ibique subimpresso. Antennae flagello filiformi; scapo longiusculo, subcompresso, basi ut plurimum cuneiformi valde oblique radiculae insidente, et apud *mares* saepe postice dilatata.

I. Genarum apex pone mandibulas excavatus. *Feminarum* coxae posticae subtus apicem versus denticulo instructae sub forma parvae cristae obliquae.

Ae. dispar, nitidus, discolor, frontatus.

II. Genarum apex pone mandibulas planiusculus.

Ae. placidus, longulus.

1. AE. DISPAR ♂♀.

[♂] : *Segmentis 2-5 margine apicali rufo; pedibus anterioribus rufis, trochanteribus albis; antennarum scapo basi postice late dilatato.* = 3-3 ½ li. — *I. ischiomelinus* var. 1 Grav. 1. 608. 259. — 5 mares.

[♀] : *Antennis tricoloribus; segmentis 2-4, pedibusque, rufis; posticorum coxis, femoribus et tibiis apice, nigris; coxis posticis subtus unidentatis.* = 2 ½-3 li. — 3 feminae.

Adnot. — Frons nitidissima, subobsolete disperse punctata.

Mas: caput palpis pallidis, mandibularum medio rufo vel piceo, rarissime pallido. Antennae subtus rufae, scapo toto nigro. Alae stigmate fusco, radice alba, squamula rufa vel picea. Pedes coxis anterioribus fulvis aut pallidis saepe basi fusca maculaque externa nigra; trochanteribus anterioribus albis, posticis rufis aut albidis; femoribus anterioribus et posticorum basi rufis; tibiis anterioribus rufis, posticis raro medio rufescente. Abdomen thyridiis, et segmentorum 2-5 margine apicali, rufis.

Femina: caput palpis rufis. Antennae articulo 1 nigro, 2-8 rufis,

7 et 8 interdum superne fuscis, 9-12 albis. Alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco. Pedes rufi, coxis posticis nigris apice summo rufo, femoribus posticis e medio ad apicem nigris vel nigris basi rufa, tibiis posticis apice nigro. Abdomen segmentis 2-4 rufis.

Hab. circa Bruxellas.

2. AE. NITIDUS ♀♂.

[♀] : *Segmentis 1-4 pedibusque rufis, posticis femorum et tibiarum apice nigro; antennis rufis apice nigro; coxis posticis subtus denticulo instructis.* = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — 8 feminae.

[♂] : *Abdominis medio rufo vel rufofasciato; femoribus tibiisque anterioribus, tibiisque posticis, rufis; antennarum scapo basin versus postice compresso-subdilatato.* = 2 $\frac{2}{3}$ li. — 5 mares.

Adnot. — Frons nitida, sat fortiter remote punctata. Thorax ovato-cylindricus, metathoracis areola superomedia *feminae* duplo longiore quam latiore.

Femina : caput mandibulis rufis, palpis rufis vel fuscis. Antennae articulis circiter 1-12 rufis, 1 supra saepe nigro, 6-9 interdum supra fuscis (tuncque antennae quasi rufoannulatae). Thorax colli margine supero rufo. Alae squamula rufa, radice pallida, stigmate piceo. — Caetera *ut in diagnosi.*

Mas : caput et thorax tota nigra. Alae ut in *femina*, squamula vero subfusca. Pedes trochanteribus apice rufis; femoribus anterioribus et posticorum summa basi rufis; tibiis rufis, posticis basi summa et apice nigris. Abdomen *vel* segmentis 2-4 rufis, 4 aut 2 et 4 fascia media nigra; *vel* raro segmentis 2-4 nigris basi et apice rufis.

Hab. circa Bruxellas, Diestam, Aquisgranum.

3. AE. DISCOLOR ♀♂.

[♀] : *Puncto ante alas, segmentis 2-4, pedibusque, rufis; coxis posticis fuscis; antennis ferrugineis albosubannulatis scapo nigro; coxis posticis subtus unidenticulatis.* = 2 $\frac{3}{4}$ li. — 2 feminae.

[♂] : *Ore, punctisque duobus ad alarum basin, albis; pedibus rufis basi alba, posticis partim nigris; abdominis medio rufo.* = 3 li. — 1 mas.

Adnot. — Caput parce punctatum, latitudine thoracis, transverse rectangulum, margine infero pone basin mandibularum apud *marem* late deflexo. Antennae *feminae* breviusculae filiformes. Thorax *feminae* subcylindricus, *maris* cylindrico-ovatus. Abdominis segmentum primum *feminae* subobsolete aciculatum, *maris* rugulosum.

Femina : caput mandibulis palpisque rufis. Antennae articulo primo nigro, sequentibus ferrugineis supra paulo obscurioribus, articulis 10 et 11 supra sordide pallidis. Thorax colli margine supero, punctoque ante alas, rufis. Alae squamula fulva, radice pallida, stigmate rufo. Pedes rufi, coxis posticis fuscis apicem et latera versus rufescentibus; femoribus posticis apice subfuscis. Abdomen segmentis 2-4 rufis; 5 et 6 margine apicali summo rufo.

Mas : caput palpis mandibulis clypeoque albis. Antennae supra nigrae articulis 1 et 2 apice pallidis, subtus ferrugineae articulis 1 et 2 albis. Thorax colli margine supero, puncto ante alas, et lineola infra alas, albis. Alae squamula et radice albis, stigmate piceo. Pedes *anteriores* coxis et trochanteribus albis, femoribus pallide rufis, tibiis pallidis, tarsis anticis pallidis, intermediis fuscis; pedes *postici* coxis supra albis basi nigra subtus nigris apice albo, trochanteribus albidis basi supra fusca, femoribus rufis apice nigro, tibiis supra fuscis subtus rufis, basi et apice totis nigris, tarsis nigris. Abdomen segmento 2 apice rufo; 3 et 4 rufis; 5 apice rufo; 6 et 7 nigris.

Hab. circa Bruxellas.

4. AE. FRONTATUS ♀.

Puncto ante alas, segmentis 2-4, pedibusque, rufis, coxis posticis fuscis; antennis ferrugineis scapo nigro; fronte subprotuberante; coxis posticis subtus unidenticulatis. = 2 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — A praecedente differre videtur : 1° fronte convexiore;

2° antennarum scapo paulo breviore; 3° capitis punctura subtiliore; 4° annulo albido antennarum plane nullo.

Unicam feminam prope Bruxellas cepi.

5. IIE. PLACIDUS ♀.

Segmentis 2 et 3, antennis basin versus, pedibusque, rufis; femoribus tibiisque posticis apice fuscis; coxis posticis subtus versus apicem carinula minutissima obliqua. = 2 li. — 2 feminae.

Adnot. — Caput utrinque pone oculos rotundato-subangustatum, fronte subnitida subtiliter remote punctata; clypei foveola marginali-media minutissima, subobsoleta. Thorax subcylindricus.

Caput mandibulis rufis, palpis pallidis. Antennae articulo primo supra nigro, subtus rufo vel piceo, 2-6 rufis, sequentibus fuscis. Alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco. Abdomen segmento 1 margine apicali rufo; 2 et 3 rufis; 4 lateribus et margine apicali rufis; 5-7 margine summo apicali rufo.

Feminam unam cepi prope Bruxellas; aliam Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

6. AE. LONGULUS ♀.

Segmentis 2-4 pedibusque fulvis; femoribus posticis apice, tibiisque posticis basi et apice, nigris; antennis subtricoloribus. — 2 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput validum, thorace latius, transverse rectangulum, fronte sat confertim punctata. Antennae flagello basin versus paulum attenuato, articulis basalibus longiusculis. Thorax subcylindricus, metathorace ruguloso. Pedes subgraciles. Abdomen linearioblongum, segmento secundo basin versus valde angustato, thyridiis procul a basi sitis.

Caput mandibulis rufis, palpis pallidis. Antennae articulo primo piceo; subtus articulis 2-9 fulvis; supra 2-6 fulvis, 7 et 8 subfuscis,

9 et 10 albidis; sequentibus totis fuscis. Alae squamula fulva, radice alba, stigmate piceo. — Caetera *ut in diagnosi.*

Specimen unicum Aquisgranense a *Dom. Foerster* accepi.

Subgenus DIADROMUS. (*Pag.* 166.)

Adnot. — Mandibulae apice bidentatae, dente inferiore brevi. Clypeus leniter convexus, margine antico toto subrecto vel paululum rotundato. Facies medium versus leniter convexa, vix nec nisi impressione subobsoleta a clypeo distincta. — Antennae scapo saepe antice subventricoso apice valde oblique patente, flagelli articulo primo at saltem longitudine sequentis, eoque ut plurimum paulo longiore.

I. Articulus primus flagelli secundo paulo longior.

1. Antennae *feminarum* filiformes.
   Dia. troglodytes, pulchellus, imbellis, collaris.
2. Antennae *feminarum* apicem versus paululum attenuatae.
   Dia. arrisor, tenax, varicolor, intermedius.

II. Articuli 1 et 2 flagelli longitudine aequales.
   Dia. quadriguttatus.

1. DIA. TROGLODYTES ♀.

Abdomine rufo basi nigra; pedibus rufis, posticorum coxis femoribusque nigris; antennis rufis annulo albido. = 2 ½-3 li. — *I. troglodytes* Grav. 1. 587. 246. — 3 feminae.

Var. 1. ♀ : *Pedibus totis rufis.* — 2 feminae.

Adnot. — Caput nitidum, subtiliter et in fronte sat confertim punctatum, clypeo levi. Antennae involutae. Thorax subovatus. Pedes mediocres. Postpetiolus convexus levis, vestigio foveolae impressae ante apicem medium.

Caput mandibulis rufis, palpis pallidis. Antennae rufae, articulis 1 et 2 supra nigris, 1 interdum subtus fusco; 3-9 vel 6-9 supra sub-

fuscis, 10 et 11 albidis. Alae squamula fulva, radice albida, stigmate sordide testaceo. Pedes rufi, coxis et femoribus posticis piceis; interdum coxis intermediis basi, trochanteribus posterioribus vel posticis, tibiisque posticis, subfuscis. Abdomen rufum aut fulvum, segmento 1 nigro.

Specimina nostra cum *var.* 1. Grav. melius congruere videntur quam cum ejusdem *femina* genuina.

In nostra *var.* 1, stigma alarum rufum.

Hab. circa Bruxellas.

2. DIA. PULCHELLUS ♀.

Pedibus et abdomine rufis, hujus basi fusca, apice nigro; antennis rufis annulo albido. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 2 feminae.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, fronte confertim subtiliter punctata. Antennae filiformes subgraciles, apicem versus subinvolutae, articulis flagelli basalibus longiusculis. Thorax subovatus, mesonoto valde convexo. Postpetiolus subtiliter aciculatus. Terebra breviter exserta.

Caput mandibulis fulvis, palpis pallidis. Antennae articulis 1-6 rufis, 7-11 supra albidis, sequentibus rufis vel sensim paululum fuscescentibus. Thorax collo supra fulvo, punctulo ante alas lineolaque infra alas rufis. Alae squamula et radice pallidis, stigmate subfusco. Abdomen segmento 1 piceo margine apicali rufo; segmentis 2-4 rufis; 5 nigro basi rufa; 6 et 7 nigris margine apicali summo pallido.

Species valde affinis *Dia. imbelli* a quo tamen differt : 1° defectu denticuli sub coxis posticis; 2° antennis pedibusque paulo minus gracilibus; 3° abdominis postpetiolo paulo latiore, magisque quadrato.

Feminam unam cepi prope Bruxellas; alteram Aquisgranensem a *Dom. Foerster* accepi.

3. DIA. IMBELLIS ♀.

Segmentis 2 et 3 pedibusque rufis, femoribus tibiisque posticis apice nigris, coxis posticis subtus denticulo minutissimo; antennis basin versus rufis. = 2 ¼ li. — 5 feminae.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, pone oculos leniter rotundatum, fronte subtiliter punctata. Antennae filiformes, subgraciles flagelli articulis basalibus longiusculis. Thorax subovatus, metathoracis areola superomedia semielliptica vel subpentagona. Pedes subgraciles. Postpetiolus ut plurimum subtiliter aciculatus.

Caput mandibulis rufis vel piceis, palpis stramineis. Antennae articulo 1 fusco, 2-5-9 rufis latere supero interdum fuscescente, sequentibus ferrugineofuscis. Alae stigmate fusco, squamula pallide fulva, radice alba. — Caetera *sicut in diagnosi.*

Hab. circa Bruxellas.

4. DIA. COLLARIS ♀.

Segmentis 2-4, *pedibus, prothorace et mesothorace cum scutello, antennis, oreque, rufis.* = 2 ¼ li. — *Ischnus collaris* Grav. 1. 653. 285. — 1 femina.

Var. 1. ♀ : *Prothorace et mesothorace partim nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Antennae pedesque graciles. Thorax breviter ovatus, scutello gibbulo. Terebra solito longius exserta. Alarum areola discoïdalis interna basin areolae discoïdo-cubitalis paululum superans (? semper).

Var. 1, differt prosterno, mesosterno fere toto, vitta media mesonoti, regioneque circa scutellum, nigris.

Scutello gibbulo ad *Ischnos* accedere primo aspectu videtur, a quibus tamen longe recedit forma segmenti primi abdominis.

Hab. circa Bruxellas.

5. DIA. ARRISOR ♀.

Antennis setaceis alboannulatis; segmentis 2-4 pedibusque rufis; coxis posticis nigris, subtus denticulo instructis. = 3 $\frac{1}{3}$ li. — 1 femina.

Adnot.—Caput thorace paulo latius, confertim punctatum, fronte punctatorugosa, clypeo levi. Thorax subovatus. Pedes longiusculi, coxarum posticarum denticulo sub forma parvae cristae obliquae. Postpetiolus subtilissime aciculatus.

Caput palpis pallidis, mandibularum apice rufo. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-9 nigrofuscis apice rufescente, 10-12 supra albis, sequentibus fuscoferrugineis. Alae stigmate et squamula piceis, radice alba. Pedes rufi; coxis anterioribus piceorufis, posticis nigris; trochanteribus nigris. Abdomen segmento 1 nigro apice medio rufo; 2-4 rufis; 5 nigro maculis duabus basalibus rufis; sequentibus nigris.

Hab. circa Aquisgranum, unde a *Dom. Foerster* unicum specimen accepi.

6. DIA. TENAX ♀♂.

Capite valido; pedibus subgracilibus rufis, coxis et trochanteribus nigris; segmentis 2-5 rufis. (Antennis setaceis alboannulatis ♀.) = 4 li. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Caput thorace paulo latius, rectangulum, temporibus genisque latis, confertim fortiter punctatum, clypeo levi. Thorax subovatus. Postpetiolus aciculatus.

Femina : Caput mandibulis apice rufis, palpis pallidis. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-9 fuscoferrugineis, 10-13 supra albis, sequentibus ferrugineis. Alae squamula et stigmate piceis, radice alba. Pedes rufi coxis et trochanteribus nigris, femoribus posticis summo apice fusco. Abdomen segmento 1 postpetiolo rufo; 2-5 rufis.

Mas : antennae flagello ferrugineo superne basin versus fusco. Ab-

dominis postpetiolus apice medio rufo. Tibiae posticae latere supero fusco; tarsi postici fusci. — Caetera sicut in *femina*.

Hab. circa Bruxellas.

7. DIA. VARICOLOR ♀♂.

Capite valido; pedibus subgracilibus rufis. (Segmentis 2-4 rufis, antennis gracilibus alboannulatis ♀.) = 3-3 $\frac{3}{4}$ li. — 2 feminae et 1 mas.

Var. 1. ♂ : *Coxis posticis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Corporis forma et sculptura ut in praecedente a quo differre videtur : 1° antennis *feminae* adhuc gracilioribus, articulis flagelli basalibus magis elongatis; 2° femorum intermediorum latere supero ante apicem subsinuato.

Femina : caput mandibulis apice rufis, palpis sordide pallidis. Antennae articulo 1 nigro subtus rufo vel basi rufa; 3-6 rufis; 7-9 fuscis; 10-12 supra albis; sequentibus fuscoferrugineis. Pedes rufi, interdum femoribus et tibiis posticis apice fuscis. Abdomen segmento 1 apice toto vel medio rufo; 2-4 rufis.

Mas differt mandibulis totis nigris; palpis fuscis; antennis totis fuscis; abdomine toto nigro.—In *var.* 1., coxae anteriores externe fuscae, posticae cum trochanteribus nigrae.

Hab. circa Bruxellas.

8. DIA. INTERMEDIUS ♂.

Capite valido; pedibus subgracilibus nigris, femoribus tibiisque anterioribus rufis; abdominis medio rufo. = 3 $\frac{1}{2}$ li. — 2 mares.

Adnot. — Forma et proportio partium, sculpturaque omnino *varicoloris*, ideoque species valde dubia.

Caput, antennae, thoraxque, nigra. Alae stigmate et squamula nigris, radice alba. Pedes nigri, femoribus tibiisque anterioribus rufis, tibiis posticis subtus medio interdum castaneo. Abdomen segmento

1 nigro; 2-4 rufis, disco quarti interdum fuscescente; 5 nigro margine basali et apicali rufis; 6 et 7 nigris.

Hab. circa Bruxellas.

9. DIA. QUADRIGUTTATUS ♀.

Scutello punctis apicalibus albis; pedibus rufis, coxis posticis nigris; antennis ferrugineis subannulatis. = 3 li. — Grav. 1. 178. 42. — 1 femina.

Adnot. — Caput nitidum, validum, superne visum subrectangulum, fronte subtiliter punctata. Clypeus a facie obsolete discretus, emarginatura minutissima in medio apice. Mandibulae crassiusculae, dentibus duobus subaequalibus apice instructae. Thorax cylindricus. Pedes validi. Abdominis segmentum primum petiolo breviusculo.

Caput palpis pallidis, mandibulis apice rufis. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-7 ferrugineis, 8-10 fuscis, 11 et 12 albidis, sequentibus ferrugineis. Thorax colli margine supero, puncto ante alas, alteroque infra alas, albis. Scutellum punctis duobus apicalibus albis. Alae squamula et radice albis, stigmate piceo. Pedes rufi, posticorum trochanteribus basi coxisque nigris, harum apice subtus rufo. Abdomen segmentis 2-6 margine apicali summo rufescente.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus MISETUS. (Pag. 166.)

Adnot. Subgenus, propter alterum sexum ignotum, valde dubium.

1. MI. OCULATUS ♂.

Orbitis oculorum facialibus albis; pedibus fulvis, coxis et trochanteribus albis; abdominis medio rufo; scutello albo; clypeo unidentato. = 3 li. — 1 mas.

Var. 1. ♂ : *Scutello nigro.* — 1 mas.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, nitidum, levigatum, os versus

angustatum, lateribus pone oculos brevibus et retrorsum valde obliquis, fronte media subcanaliculata, stemmatibus majusculis valde prominulis, occipite transverse excavato, facie longiuscula et planiuscula; clypei limbo antico depresso, disco convexiusculo ex apice medio processum dentiformen limbo procumbentem emittente. Thorax subovatus, metathorace rugoso areola pleurali plus minus levi. Alae areola cubitali 2ª pentagonum regularem referente. Pedes subgraciles. Postpetiolus aciculatorugosus. Corpus totum breviter pubescens.

Caput palpis albidis, mandibulis sordide rufis, orbitis oculorum facialibus albis. Antennae articulo 1 stramineo supra puncto nigro; 2 subtus stramineo; sequentibus nigro fuscis. Thorax colli puncto laterali, lineola infra alas, punctuloque ante alas, albis. Scutellum album apice fulvescente. Postscutellum stramineum. Alae squamula et radice albis, stigmate piceo. Pedes anteriores coxis et trochanteribus albis, femoribus tibiis tarsisque stramineis; pedes postici coxis albis basi interne picea, trochanteribus albis, femoribus fulvis, tibiis fulvis apice fusco, tarsis fuscis. Abdomen segmento 1 nigro apice medio rufo; 2 et 3 sordide rufis, latera versus infuscatis; 4 obscure rufo; sequentibus nigris.

Var. 1. differt: 1° antennarum articulo 1 supra toto fusco; 2° thorace toto, cum scutello et postscutello, nigro; 3° coxis intermediis basi fusca; coxis posticis subtus et lateribus nigris apice albido, supra albis basi nigra; femoribus posticis interne et externe nigricantibus; 4° abdomine nigro segmentis 2 et 3 basi et apice rufescentibus.

Hab. circa Bruxellas.

Subgenus ORONOTUS. (Pag. 166.)

Adnot. — Mandibulae apicem versus angustatae, apice bidentatae dente externo longo et acuto, dente interno brevi valde inflexo. Thorax a latere visus quasi obpyriformis, ejusdem fere formae ac in genere

Anomalon Grav., mesothorace scilicet valde convexo, et inde paulatim altitudine decrescens usque ad apicem metathoracis; metathorace apice subcaudato, id est processu apicali-medio brevissimo paulo ultra basin coxarum posticarum prominulo. Scutellum planiusculum. Segmentum secundum abdominis basi tota late subobsolete impressa, thyridiis tertiam totius segmenti longitudinem a basi distantibus. Habitus totus valde gracilis.

1. OR. COARCTATUS ♀♂.

Segmentis 1-4 *pedibusque fulvis, coxis et trochanteribus anterioribus pallidis, femoribus posticis apice tibiisque posticis summa basi et apice nigris. (Segmento* 2 *maculis duabus nigris* ♂. *Antennis gracilibus setaceis alboannulatis* ♀.) 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — 16 feminae et 4 mares.

Adnot. — Caput transversum, thorace paulo latius, lateribus pone oculos retrorsum obliquis, antice sub oculis os versus angustatum, confertim fortiter punctatum punctis in fronte et in facie confluentibus, clypeo majusculo, subplano, levi nitido. Antennae graciles setaceae, *feminae* apice curvatae, *maris* porrectae. Thorax fortiter confertim punctatus, metathoracis areola superomedia valde angusta et elongata, facie postica breviuscula areolis nullis. Pedes graciles, *feminae* coxis posticis subtus ante apicem denticulo minutissimo, et haud raro obsoleto. Abdominis segmentum primum petiolo quadruplo longiore postpetiolo; segmentum secundum tertia parte anteriore tota impressa, subtiliter aciculata, et basin versus ita angustata ut segmenti margo basalis quadruplo angustior sit margine apicali.

Femina : caput mandibulis rufis vel piceis, palpis pallidis. Antennae articulis 1-5 fulvis, 6-8-9 fulvis vel subfuscis, 9-12 vel 10-12 albis, sequentibus ferrugineis vel subfuscis. Alae squamula et stigmate rufis aut piceis, radice pallida. — Caetera *sicut in diagnosi.*

Mas differt : 1° antennis fulvis apice fuscescente; 2° maculis duabus nigris ante apicem segmenti secundi.

Hab. circa Bruxellas.

II. *GIBBOSCUTELLATI.* (*Pag.* 165.)

Subgenus ISCHNUS Grav. *(partim).*

Adnot. — Caput validum, thorace latius. Mandibulae apicem versus valde attenuatae et arcuatae, dente longo et acuto terminatae, vestigioque denticuli minutissimi sub basi dentis superioris latente. Clypeus majusculus, convexus, apicem versus subinflexus, margine apicali late et recta truncato. Antennae longae et graciles, scapo ventricoso apice profunde exciso. Scutellum valde convexum, et gibberis instar protuberans. Pedes graciles. Abdomen segmento primo breviusculo, supra toto convexo, apicem versus sensim et perparum dilatato, petiolo crassiusculo; segmento secundo basi transverse impressa. Terebra breviter exserta.

Ischnus porrectorius ♂ Grav. 1. 642. 277, et *Ischnus sannio* ♂ ib. 646. 278. qui ad unam eamdemque speciem pertinent, mares sunt *Crypti assertorii* ♀ Grav. 2. 495. 50.

1. IS. THORACICUS ♂♀.

Thorace rufo, nigro-flavoque variegato; scutello flavo, pedibus rufis, antennis subtus ferrugineis. (Facie alba ♂. Annulo albo antennarum ♀.) = 4-4 ½ li. — Grav. 1. 647. 279. — 1 mas et 2 feminae.

Hab. circa Bruxellas.

Adnot. — Ischnum quemdam Aurelianensem jamdudum ex Gallia accepi, quem marem esse *Ischni truncatoris* Grav. valde suspicor; cujus, etsi in Belgio hucusque non obvii, descriptionem breviter tradere liceat :

2. IS. TRUNCATOR ♂?

Mesothorace cum scutello, pedibus antennisque, rufis; facie sulphurea. = 3 ½ li.

Caput ore, facie, orbitisque frontalibus, flavoalbis. Antennae supra

obscure rufae, subtus pallide fulvae articulo 1 albo. Thorax mesothorace cum scutello, lateribusque metathoracis, rufis. Alae squamula et radice albis, stigmate pallido. Pedes fulvi; coxis anterioribus subtus, trochanteribus anterioribus, basique summa tibiarum posticarum, albis. Abdomen segmentis 2 et 3 latera versus fuscocastaneis; segmentis ventralibus 2-6 pallidis.

Capitis praesertim forma et sculptura ab *Is. thoracico* distinctus: caput enim minus crassum, multo subtilius et parcius punctatum, ideoque nitidius.

3. IS. NIGRICOLLIS ♀.

Scutello, pedibus, et abdominis medio, rufis; antennis rufis alboannulatis. = 3 li.
1 femina.

Adnot. — Habitus omnino *Is. thoracici*. Thorax et caput confertissime punctata clypeo levi.

Caput nigrum, mandibulis palpisque rufis. Antennae articulis 1 et 2 piceis, 3-11 rufis, 12 et 13 supra albis, sequentibus obscure rufis. Scutellum rufum basi nigra. Postscutellum rufum. Alae squamula et stigmate fulvis, radice alba. Pedes pallide rufi, tarsis apicem versus fuscis. Abdomen segmento 1 postpetiolo rufo; 2 rufo; 3 rufo basi media fusca; 4 rufo basi media apiceque fuscis; 5 piceo lateribus basin versus rufis; 6 et 7 totis nigris.

Feminam unicam prope Bruxellas cepi.



Quinta sectio : ICHNEUMONES HETEROGASTRI. (*Pag.* 11.)

Subgenus ALOMYA Pz.

AL. OVATOR ♂♀.

Nigra, abdominis medio tibiisque rufotestaceis. (*Antennis testaceoannulatis* ♀.)
5 $\frac{1}{2}$-7 li. — Grav. 2. 398. 1. — 5 mares et 3 feminae.
Var. 1. ♂ : *Abdominis medio flavo.* — 3 mares.
Var. 2. ♂ : *Abdomine toto nigro.* — *Al. nigra* Grav. 2. 405. 2. — 2 mares.

Adnot. — Species quodammodo intermedia inter *Ichneumones* et *Tryphones:* his enim affinis forma praesertim metathoracis et segmenti primi abdominis.

Caput subcubicum. Antennae *maris* setaceae, *feminae* moniliformes et breviusculae. Metathorax facie postica brevissima, spiraculis circularibus, areola superomedia *maris* valde elongata et angusta *feminae* obsoleta. Alae areola cubitali secunda pentagona. Pedes *maris* mediocres, *feminae* crassiusculi. Abdominis segmentum primum leniter arcuatum, postpetiolo longitudine petioli, subtiliter disperse punctato; segmentum secundum gastrocoelis et thyridiis nullis. — *Feminae* segmentum dorsale ultimum apice truucatum; segmentum ventrale ultimum apice obtusum et terebram plane occultans.

Hab. circa Bruxellas.

FINIS.

ADDENDA.

Inter Ichneumones plures Germanicos a *Dom. Foerster* nuperrime transmissos, tres species inveni mihi antea ignotas, et de quibus pauca adnotare haud inutile videtur :

IC. EDICTORIUS ♂.

Scutello, punctisque ad alarum radicem, albis; tibiis albis apice fusco. = 5 ½ li. — Grav. 1. 228. 72. — 1 mas.

Adnot. — Habitus fere et sculptura *I. punti* Grav., caput autem superne visum pone oculos subrectangulum (fere ut in *I. melanocastano*).

Metathorax spiraculis lineari-oblongis, areola superomedia subquadrata, postice denticulo brevissimo acuto utrinque instructus. Abdomen subopacum, apicem versus nitidulum, postpetiolo bicarinato, aciculato, latera versus rugoso-punctato; segmento 2 basi aciculata, gastrocoelis foveiformibus, rugosis, parum profundis, ab invicem sat late distantibus; segmentis ventralibus 2 et 3, 4 basi, plica media elevata; valvis genitalibus reconditis (? obliteratis).

Species in *Div.* 2ª nostrorum *Ichneumonum* verisimiliter includenda.

IC. ARMILLATUS ♂.

Niger, annulo antennarum et tibiarum albo. = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Ab individuis minoribus *I. nigritarii* ♂ haud absimilis,

corpus autem subopacum, subtilissime confertissime punctatum, albidopubescens, abdomenque angustius (fere ut in *I. pallidatorio* ♂).

Metathorax spiraculis linearibus, breviusculis, areola superomedia subquadrata. Abdomen postpetiolo subtilissime aciculato, gastrocoelis obsoletis, thyridiis punctiformibus rufopellucidis.

Caput palpis apice rufescentibus. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-14 subtus ferrugineis supra fuscis, 15-19 albis, sequentibus subtus fuscoferrugineis. Thorax totus niger. Alae squamula nigra, radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus anticis antice fulvis, intermediis apice antico fulvo; tibiis anticis fulvis, intermediis fuscis, utrarumque latere externo late albo; tibiis posticis nigris annulo medio lato albo; tarsis anticis pallidis, posterioribus fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufo.

Inter species *Div.* 4^{ae} nostrorum *Ichneumonum* adnumerandus.

IC. SEXCINCTUS ♂.

Scutello flavo; capite thorace coxisque flavomaculatis; antennis et stigmate fulvis, tibiis tarsisque flavis, segmentis 1-6 flavomarginatis. = 6 li. — Grav. 1. 454. 184. — 1 mas.

Adnot. — Propter *feminam* hucusque ignotam, species nobis incertae sedis : forsan juxta *I. xanthorium*, forsan juxta *Amb. infractorium*, collocanda.

Differt ab *A. infractorio* ♂ : 1° antennis paulo brevioribus, pedibusque paulo crassioribus, 2° scutello subobsolete canaliculato; 3° dentibus metathoracis brevioribus; 4° segmento ventrali ultimo apice late rotundato et integro.

Pag. 68, *n°* 65. IC. NIGRITARIUS ♂♀.

Etsi *maris* et *feminae* conjunctionem a me institutam haud erro-

neam existimem, monendum tamen Dom. professorem *Ratzeburg*[1], feminam plane diversam pro *nigritario* ♀ habere, hisque verbis descripsisse : *Antennae annulo albo. Tibiae anticae subtus macula alba. Scutellum interdum macula alba. Metathorax crasse punctatus. Abdominis segmenta duo priora crasse punctata et partim aciculata.* — Respectu colorationis accedere videtur haec femina ad nostrum *I. pseudonymum* ♀, p. 76 nº 74, a quo aliunde recedit metathoracis et abdominis sculptura.

Pag. 75, *nº* 73.

Noster *I. depexus* ♂ valde affinis esse videtur *I. lacteatori* Grav. 1. 202. 55[b], cui autem scutellum punctis duobus apicalibus pallidis (subobsoletis) notatur.

Pag. 80, *nº* 80.

Pro *I. exornatus*, legendum *I. pictus*, et post diagnosin addendum : *Hoplismenus pictus* Grav. 2. 418. 5.

Pag. 89, *nº* 92[b]. IC. ANATOR ♀♂.

Punctis duobus scutelli, lineolis ad radicem alarum, segmentisque 6 *et* 7, *albis. (Orbitis internis albis* ♂. *Antennarum annulo pallido* ♀*).* = 3-4 li. — Grav. 1. 250. 81. — 5 mares et 1 femina.

Adnot. — Postpetiolus confertim punctatus. Pedes crassiusculi. — Segmentum 6 interdum basi nigrum.

Hab. circa Bruxellas, raro obvius.

Pag. 132, *nº* 4. HEP. FLAVIGER ♀.

Scutello macula gemina flava; oculorum orbitis, lineolis ad alarum radicem, segmentisque 5-7 *margine apicali, flavis; annulo antennarum albo.* = 4-4 $\frac{1}{4}$ li.

Adnot. — Corpus totum confertissime subtilissime punctatum,

[1] *Die Ichneumonem der Forstinsecten*, von I.-T.-C. Ratzeburg (Berlin, 1844) pag. 134, nº 7. — Sero nobis innotuit liber professoris Ratzeburg, cum enim nostri opusculi impressio typographyca jam pene absoluta esset.

clypeo levigato, nitido, plano. Mandibulae angustae dente longo et acuto terminatae, dente inferiore brevissimo. Antennae graciles, apice setaceae, ante apicem compressiusculae. Metathoracis areola superomedia lunata. Postpetiolus subtiliter aciculatus, latera versus confertim punctatus. Gastrocoelorum uterque sub forma foveolae. Alarum areola cubitalis 2ª pentagona.

Caput mandibulis apicem versus rufis; orbitis faciei frontis et occipitis anguste flavis. Antennae articulis 10-14 albis. Thorax colli margine supero, linea vel lineola ante alas, lineolaque infra alas, flavis. Scutellum macula magna gemina flava. Alae squamula radice et stigmate fuscoferrugineis vel fuscis. Pedes coxis anticis subtus interdum macula flava; femoribus anterioribus latere antico apicem versus sordide ferrugineo; tibiis anticis antice stramineis, posterioribus basin versus rufopiceis. Abdomen segmentis 2 et 3 vel 2-4 margine apicali summo rufo; 5-7 margine apicali summo flavo.

Hab. in Gallia circa Aurelianum.

Pag. 207. — *Subgenus DIADROMUS.*

Character ex clypei margine summo abrupte depresso desumptus forsan nimis ambiguus leviorisque momenti, *Diadromi*que inter *Phaeogenes* meliore jure adnumerandi.

EMENDANDA.

Pag. 10-33 diversis in locis : *gastrocaeli*, lege *gastrocoeli*.
Pag. 26, lin. 15 : *apice*, lege *apicem*.
Pag. 75, lin. 3 : 76-81, lege 76-82.
Pag. 166, lin. 13 : *Microdromus*, lege *Diadromus*.

INDEX

AD SPECIES GRAVENHORSTIANAS IN NOSTRO OPERE ALLEGATAS.

INDEX GENERALIS.

EXPLICATIO TABULAE.

Fig. I. Alae sinistrae Ichneumonis.

Aa, ala antica.

id, areola discoïdalis interna.
dc, — discoïdo-cubitalis.
c, — cubitalis secunda.
uc, — cubitalis tertia.
r, — radialis.
s, stigma.

Ap, ala postica.

Fig. II. Metathoracis regio spiraculifera [1], areolis omnibus in eodem plano expositis.

1, areola superomedia.
2, 2, areolae superoexternae.
3, 3, — dentiparae.
4 ~~3,~~ areola posteromedia.
5, 5, areolae posterointermediae.
6, 6, — posteroexternae.
7, 7, — spiraculiferae.
8, 8, — pleurales.
9, 9, — juxtacoxales.
S, S, spiracula.
P, cavitas receptoria petioli abdominis.

[1] Vid. pag. 8 et 9.

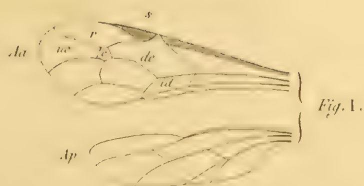
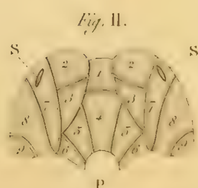


Fig. I.

Fig. II.



Ueber die Dipterenfauna des Bernsteins.

Von Director Loew.

Unter allen Resten der organischen Wesen, welche aus früheren geologischen Zeitaltern auf uns gelangt sind, zeichnen sich die Einschlüsse des Bernsteines durch ihre, die genauesten Untersuchungen zulassende Conservation aus. Während unter andern Verhältnissen die kleineren und zarteren thierischen Organismen vollständig oder fast vollständig verschwunden sind, findet hier das gerade Gegentheil statt und giebt der Bernsteinfauna einen ganz ausserordentlichen Reichthum an Arten, so dass sie durch Schönheit und Fülle gleich sehr zu einer eingehenden, interessante Resultate versprechenden Untersuchung einladet. — Der Gegenstand dieser Untersuchung hat einen solchen Umfang, dass er eine Theilung der Arbeit nothwendig macht. Von meinem verstorbenen Freunde Berendt veranlasst, habe ich vor nunmehr beinahe 17 Jahren das Studium der im Bernstein eingeschlossenen Dipteren begonnen und, freilich nicht ohne einige durch ungünstige Umstände gebotene Unterbrechungen, bis jetzt fortgesetzt. Es ist mir zum Zwecke dieser Studien von vielen Seiten ein reiches Material zur Disposition gestellt worden und zwar mit einer Liberalität, welche sich auch durch die unerwartet lange Dauer der Untersuchung nicht hat ermüden lassen. Die Hauptmasse desselben bilden die sämmtlichen Dipteren der Berendt'schen und der mit dieser vereinigten, früher Aycke'schen Bernsteinsammlung, reiche Beiträge aus der Sammlung des Herrn Oberlehrer Menge in Danzig und derjenigen der physikalisch-öconomischen Gesellschaft zu Königsberg, so wie aus der jetzt im Besitze des Königlich mineralogischen Museums zu Berlin befindlichen Thomas'schen Sammlung, der einzelnen werthvollen Beiträge, welche andere Sammler zum Zwecke der wissenschaftlichen Benutzung mit rühmlichster Liberalität beigesteuert haben, gar nicht zu gedenken. —

Die Untersuchung dieses umfangreichen Materials hat bisher ungefähr 850 Dipteren-Arten im Bernstein erkennen lassen, welche sämmtlich der Abtheilung der Diptera proboscidea angehören, während aus der Abtheilung der Diptera eproboscidea noch keine einzige Art im Bernsteine aufgefunden worden ist. Von jenen 850 Arten liegen bis jetzt leider nur 656 in so gut erhaltenen Exemplaren vor, dass eine absolut sichere Fesstellung ihrer Artrechte möglich ist; sie vertheilen sich auf 101 Gattung, von denen 50 mit 395 Arten auf die Diptera nemocera, 51 mit 261 Arten auf die Diptera brachycera fallen.

Die chemische Zersetzung der grösseren Körpermasse der letzteren, — der heftigere Widerstand, welchen viele derselben gegen die Gefangennahme im Bernstein geleistet haben, — die geringere Entwickelung ihrer Fühler und Beine, deren meist leichte Beobachtung die Unterscheidung der Diptera nemocera so wesentlich erleichtert, und die geringen Anhaltspunkte, welche bei sehr vielen derselben das Flügelgeäder für die Unterscheidung der Arten, ja selbst der Gattungen und Familien bietet, — sind die Ursachen, dass verhältnissmässig viel häufiger Diptera brachycera als Diptera nemocera in zu einer genauern Untersuchung und Bestimmung völlig unbrauchbaren Stücken vorkommen. Wenn also diese Stücke mit berücksichtigt werden könnten, so würde sich das oben angegebene Verhältniss der Artenanzahl zu Gunsten der Diptera brachycera merklich bessern.

Die 50 Gattungen der Diptera nemocera vertheilen sich auf sämmtliche Familien, welche für die lebenden Arten derselben errichtet worden sind, mit alleiniger Ausnahme der kleinen Familie der Blepharoceridae, wenn man diese nicht lieber mit der Familie der Simulidae vereinigen will. Am arten- und individuenreichsten zu gleicher Zeit tritt die Familie der Mycetophilidae auf, während die Familie der Culicidae sowohl an Arten als an Individuen die ärmste ist.

Aus dem bereits vorher über die häufiger ungünstige Conservation der Diptera brachycera Gesagten ergiebt es sich leicht, warum über die systematische Stellung gar mancher ihrer im Bernstein aufgefundenen Arten ein sicheres Resultat nur mit grosser Schwierigkeit zu gewinnen ist.

Es gilt dies ganz vorzugsweise von denjenigen Familien derselben, welche man sonst wohl unter dem allgemeinen Namen der Muscariae zusammen zufassen gewohnt war, d. h. von fast allen den Familien und Gattungen, welche Meigen in seiner Anordnung auf die Gattung Myopa folgen lässt. Es ist deshalb unerlässlich nothwendig, diejenigen Familien der Diptera brachycera, deren Vorkommen im Bernstein völlig unzweifelhaft ist, von denjenigen zu trennen, über deren Vorkommen noch geringere oder erheblichere Zweifel geltend gemacht werden können. — Diejenigen Familien, über deren Vorkommen im Bernstein gar kein Zweifel mehr herrscht, sind folgende siebenzehn: Xylophagidae, Tabanidae, Leptidae, Cyrtidae, Asilidae, Thereuidae, Bombylidae, Syrphidae, Pipunculidae, Hybotidae, Empidae, Tachydromidae, Dolichopidae, Helomyzidae, Micropezidae, Diopsidae und Phoridae. — Die Familien, deren Vorkommen im Bernstein ziemlich gesichert erscheint, sind nachfolgende zehn: Myopidae, Tachinidae, Dexidae, Muscidae, Anthomyidae, Sciomyzidae, Sapromyzidae, Ephydrinidae, Droscophilidae und Oscinidae. Als Familien, welche unter den im Bernstein bisher aufgefundenen Familien nicht repräsentirt zu sein scheinen, lassen sich sechs nennen: es sind die Sarcophagidae, Lonchaeidae, Heteroneuridae, Opomyzidae, Piophilidae und Geomyzidae. — Endlich lassen sich 18 Familien nennen, von denen es vollständig gewiss ist, dass keine einzige denselben angehörige Art bisher im Bernstein beobachtet worden ist; es sind dies die Stratiomydae, Acanthomeridae, Mydasidae, Hirmoneuridae, Scenopinidae, Platypezidae, Lonchopteridae, Oestridae, Cordyluridae, Psilidae, Ortalidae, Trypetidae, Phycodromidae, Sepsidae, Agromyzidae, Phytomyzidae, Asteidae und Borboridae. — Auch hier ist es eine Familie, welche jede andere an Zahl der Arten und an Zahl der Individuen erheblich übertrifft; es ist die der Dolichopidae. Am nächsten in der Zahl der Arten kommt ihr die Familie der Empidae, während sie an Zahl der Individuen schon weit hinter ihr zurückbleibt. Durch eine einzige, ein oder höchstens zwei Mal aufgefundene Art sind die Familien der Tabanidae, Bombylidae, Pipunculidae und Diopsidae vertreten.

Das bisher Gesagte giebt, freilich nur in ganz allgemeinen Umrissen, das vollständigste und getreueste Bild, welches sich für jetzt von der im Bernstein erhaltenen Dipterenfauna aufstellen lässt.

Die Dipterenfauna des Bernsteins fasse ich als einen durch besondere Lokalitätsverhältnisse bedingten Bruchtheil einer Territorialfauna der Bernsteinzeit auf.

Das Vorkommen des Bernsteins lässt recht wohl die Annahme zu, dass vielleicht der auf ein und derselben Lagerstätte gefundene, oder dass doch wenigstens der verschiedenen Lagerstätten angehörige aus weit von einander entlegenen Gegenden stammen könne. Das bekannte Vorkommen von Einschlüssen, welche jetzt lebenden Arten sehr verschiedener Klimate analog erscheinen, scheint eine solche Annahme zu fordern. Die Prüfung ihrer Richtigkeit durch Sonderung der in den Bernsteinen verschiedener Fundorte eingeschlossenen Arten ist bis jetzt leider völlig unmöglich gewesen, da nur in vereinzelten, wenigen Fällen Sicherheit über den Fundort insektenführender Stücke hat erlangt werden können. Es musste deshalb, um der Entscheidung näher zu kommen, ein anderer Weg der Untersuchung eingeschlagen werden. Unter der Annahme, dass, wenn die Art a mit b in einem Stücke, b dagegen mit c in einem anderen Stücke gemeinschaftlich eingeschlossen vorkommt, a, b und c als ein und derselben Territorialfauna angehörig betrachtet werden können, habe ich meine besondere Aufmerksamkeit denjenigen Stücken zugewendet, welche mehrere Arten in sich vereinigen, und habe aus der Untersuchung derselben ein Verzeichniss derjenigen Arten hergeleitet, welche unter Annahme des obigen Grundsatzes als einer Territorialfauna angehörig angesehen werden können. Einzelne prachtvolle Bernsteinstücke, mit 10—12 Dipterenspecies in jedem, haben mich dabei gar wesentlich gefördert. Leider herrscht unter der grossen Mehrzahl der Bernsteinsammler die unglückliche Gewohnheit, grössere, mehrere Arten enthaltende Stücke in kleine Fragmente zu zerschneiden, um womöglich jede Art einzeln zu haben und bequem in die Sammlung einordnen zu können. Es geht für eine gründlichere wissenschaftliche Untersuchung der Bernsteinfauna durch ein solches Verfahren soviel verloren, dass nicht dringend genug vor demselben gewarnt werden kann. — Umfasst mein Verzeichniss auch noch lange nicht alle Arten, so ist es doch längst umfangreich genug, um vollständig zu der Annahme zu berechtigen, dass die Dipteren, welche uns im Bernsteine Preussens erhalten sind, ein und derselben Territorialfauna angehören.

Die Annahme, dass die Bernsteindipteren ein durch übereinstimmende lokale Verhältnisse bedingter Bruchtheil einer solchen Territorialfauna seien, wird als gerechtfertigt gelten müssen, wenn der Bestand derselben ohne Zwang übereinstimmende Schlüsse auf die Beschaffenheit einer solchen Lokalität gestattet, mit einem Worte, wenn sich nachweisen lässt, dass die Dipterenfauna des Bernsteins aus den verschiedenen Dipterenfamilien so zusammengesetzt ist, wie sich noch heute aus den Familien der jetzt lebenden Dipteren die Fauna von Lokalitäten einer bestimmten Beschaffenheit zusammensetzt.

Die Zusammensetzung der Dipterenfauna des Bernsteins ist nun aber in der That von der Art, dass sie ungezwungen einige Schlüsse auf die Beschaffenheit der Lokalitäten, in welchen die ihr angehörigen Arten gelebt haben, und in welchen sich mithin der sie jetzt einschliessende Bernstein gebildet hat, zulassen. — Schon das grosse Uebergewicht der Diptera nemocera, sowohl an Zahl der Arten, als noch mehr an Zahl der Individuen, giebt in dieser Beziehung einen wichtigen Fingerzeig. Die meisten derselben sind schlechte Flieger, welche sich nie in grosse Höhen erheben, feuchte und vor dem Winde geschützte Lokalitäten

lieben und nur an solchen in überraschender Individuenzahl vorkommen. — Die Vorstellung, welche das besonders häufige Vorkommen der Diptera nemocera im Bernsteine von den Lokalitäten, in welchen sie einst lebten, erweckt, findet von anderen Seiten her ihre volle Bestätigung. Wie noch heute die zarteren Arten der Empidae, Hybotidae und Tachydromidae mit besonderer Vorliebe die windstillen Sammelplätze der Diptera nemocera an umwachsenen Weihern und im Schutze dichterer Waldbestände aufsuchen, so finden sie sich auch im Bernsteine besonders häufig. Von den Dolichopidae fehlen die vorzugsweise auf dem Wasser und auf Wasserpflanzen lebenden Arten ganz, und von den lebhafteren, mehr an freien Stellen herumschwärmenden Formen derselben finden sich nur ganz vereinzelte Repräsentanten; diejenigen Gattungen derselben aber, deren Arten auch jetzt noch an Baumstämmen, welche dem Winde nicht ausgesetzt sind, auf Beute lauernd schaarenweise angetroffen werden, treten im Bernstein durch Zahl der Arten und mehr noch durch Zahl der Individuen imponirend auf. — Die Menge derjenigen Dipteren, deren Larven in feuchtem faulendem Holze leben, und die zahllosen Schwärme der Mycetophilidae legen ein Zeugniss von der Feuchtigkeit der Lokalitäten und von einer üppigen Pilzvegetation ab. — Andere Dipteren, deren Larven nur in stehenden oder äusserst langsam fiessenden Wassern leben, zeigen, dass es auch an diesen nicht gefehlt hat, während die Larven einiger Arten, wenn die Analogie mit den jetzt lebenden nicht trügt, ihre Wohnstätte in schneller fliessenden Gewässern gehabt haben müssen.

Giebt die Anwesenheit der hier aufgezählten Dipteren ein positives Zeugniss über die Lokalitätsverhältnisse, so legt das überaus seltene Vorkommen oder gänzliche Fehlen anderer Dipterenfamilien ein kaum minder wichtiges negatives Zeugniss über dieselben ab. — Es ist merkwürdig genug, mit welcher bestimmten Entschiedenheit alle diejenigen Dipteren im Bernsteine fehlen, welche offene, der Sonne ausgesetzte Tummelplätze wählen oder aride Stellen aufsuchen. So findet sich von allen Gattungen der Anthracidae nur eine in einer einzigen, erst zweimal aufgefundenen Art. — Die Asilidae, von denen nur ein Theil ausschliesslich an Wohnplätzen von der vorher beschriebenen Beschaffenheit lebt, finden sich dagegen in 4 Arten. — Das höchst sparsame Vorkommen der Dexidae, Muscidae und Tachinidae, so wie die Beschränkung der Syrphidae auf einen sehr kleinen, Xylota verwandten Formenkreis scheinen ebenfalls ihren Grund in der Vorliebe zu haben, welche die Mehrzahl der diesen Familien angehörigen Arten für offene, sonnige, blumenreiche Lokalitäten zeigt. Ihre grössere Körperkraft und das stärkere Flugvermögen, welches sie besitzen, mag ihnen allerdings in einzelnen Fällen, in welchen in diesen Beziehungen schwächer ausgerüstete Arten sicher unterlegen sein würden, die Befreiung möglich gemacht haben; als ein ausreichender Grund ihres so seltenen Vorkommens im Bernstein können jene Eigenschaften, vorausgesetzt, dass die Arten dieser Familien zur Bernsteinzeit schon zahlreich lebten, nicht angesehen werden, sondern es kann dies, unter jener Voraussetzung, eben nur durch den bedingenden Einfluss besonderer Lokalitätsbeschaffenheit erklärt werden. — Die im Bernstein zahlreich und in recht mannichfaltigen Formen vorkommenden Cecidomyidae, deren Arten an einzelne Pflanzenspecies gebunden sind, lehren, dass die Flora eine artenreiche gewesen ist; sie schliessen die Annahme ausschliesslicher Nadelholzbestände vollständig aus und machen es gewiss, dass die blättertragenden Phanerogamen, wenn auch vielleicht nicht in überwiegender Individuenzahl, so doch sicher in grosser Artenzahl vorhanden gewesen sind; dass sie alle baumartig gewesen sein sollten, ist nicht wahrscheinlich. — Nächst den Arten der Cecidomyidae sind die Arten keiner andern Familie so sehr an bestimmte Pflanzen gebunden, als diejenigen der Cecidomyidae, und zwar bewohnen ihre Larven ganz vorzugsweise die Pflanzen aus der Familie der Synanthereae. Sie fehlen im Bernstein vollständig. Von ihrem Fehlen auf das Fehlen oder doch nur äusserst seltene Vorkommen der Synanthereae zur Bernsteinzeit zu schliessen, würde voreilig sein; feuchte und schattige Lokalitäten sind ihnen zuwider; sie suchen die ihrer Brut zum Wohnplatze dienenden Pflanzen vorzugsweise an offenen und sonnigen Stellen auf und verweilen auf diesen Pflanzen oder doch in der Nähe derselben mit hartnäckiger Beharrlichkeit, so dass ihr Fehlen im Bernstein nur einen schlagenden Beweis mehr für die eben angedeutete Beschaffenheit der Lokalitäten, in welchen die im Bernstein erhaltenen Dipteren einst lebten, giebt.

Auch über das Thierleben, welches unter diesen als Mumien auf uns gelangten Thierchen einer längst vergangenen Zeit, so wie über dasjenige, welches neben ihnen einst stattgefunden hat, legen die Dipteren des Bernsteins Zeugniss ab. Dass die noch heute fortgesetzten Bruderkämpfe unter ihnen schon damals entbrannt gewesen sind, zeigen die Schaaren der räuberischen, auf andere Dipteren angewiesenen Leptidae, Empidae, Hybotidae, Tachydromidae und Dolichopidae, — dass sie auch anderen Insektenordnungen schon damals den Krieg erklärt hatten, das Vorkommen kräftiger Asilidae, — dass es auch für sie Kämpfe gab, in denen sie nicht Sieger waren, die Anwesenheit zahlreicher Spinnen. — Ein der Gattung Silvius angehöriger Tabanide, dessen Weibchen es sicher nicht an Gelegenheit zur Stillung des Blutdurstes gefehlt haben wird, spricht für die Anwesenheit grösserer Säugethiere, während das völlige Fehlen der Gattungen Stemoxys, Scatophaga und Borborus, so wie dasjenige aller Oestridae eine besonders grosse Häufigkeit derselben nicht wahrscheinlich erscheinen lässt.

Wir erblicken nach dem Gesagten die jetzt im Bernsteine eingesargten Dipteren in lebendigem Treiben, im Kampfe unter sich und im Kriege mit anderen, bald als Sieger und bald unterliegend, in einer feuchten, mit üppiger

Pilzvegetation versehenen, durch dichteren Baumwuchs vor dem Winde geschützten Lokalität, umgeben von einer artenreichen Phanerogamen-Flora, und fragen uns unwillkürlich, in welchem Klima mag dieses Paradies für langbeinige Schnacken und für unverschämte Kriebelmücken gelegen haben? — Waren wir berechtigt, die im Bernstein aufgefundenen Dipteren als Repräsentanten einer Territorialfauna überhaupt und nicht als einen durch Lokalitätseinflüsse bedingten Bruchtheil einer solchen anzusehen, so würde unser Urtheil über das Klima dieses Territoriums wesentlich anders ausfallen müssen. Das Ueberwiegen der Diptera nemocera, sowohl in der Zahl der Arten als in der Zahl der Individuen, die sehr schwache Repräsentation der Asilidae und die noch viel schwächere der Bombylidae, das Fehlen aller Nemestrinidae, Asilidae u. s. w. würden mit Entschiedenheit auf ein noch etwas kälteres Klima, als das jetzige Klima Preussens ist, hinweisen; das Auftreten einzelner Dipterenarten, welche lebhaft an Formen wärmerer Klimate erinnern, würde daneben jede Bedeutung verlieren, da auch jetzt noch die Faunen höherer Breiten einzelne Erscheinungen der Art zeigen. Müssen wir dagegen, wie ich genügend nachgewiesen zu haben glaube, den Lokalitätseinfluss auf die Zusammensetzung der im Bernstein erhaltenen Dipteren anerkennen, so wird unser Urtheil ein wesentlich anderes. Das Ueberwiegen der Diptera nemocera verliert diejenige grosse Bedeutung, welche wir ihm sonst beilegen müssten, da es auch jetzt noch in viel geringeren Breiten an Lokalitäten von der vorher angegebenen Beschaffenheit ein ebenso starkes, wie nur immer im Bernstein, ist; das Auftreten einer Anzahl von Dipteren, welche Arten wärmerer Gegenden sehr nahe stehen, gewinnt dagegen eben so viel an Bedeutung, da ihr seltenes Vorkommen im Bernstein nur ihre Seltenheit in der besonders gearteten Lokalität darthut, aber weder ihre Häufigkeit im Uebrigen, noch das gleichzeitige Vorhandensein ähnlich organisirter, im Bernsteine uns nicht aufbehaltener Arten ausschliesst. Als Arten, welche darauf hinweisen, dass das Klima zur Bernsteinzeit höchst wahrscheinlich ein merklich, wenn auch nicht sehr viel wärmeres, als das jetzige Klima Preussens, gewesen ist, glaube ich vorzugsweise folgende bezeichnen zu dürfen: 1) Styringomyia gracilis und die Diplonema-Arten, deren äusserst nahe Verwandte im Copal vorkommen; 2) die Plecia-Arten, welche in ihrer Organisation sehr an die geringeren geographischen Breiten angehörigen Arten dieser Gattung erinnern; 3) Sphyracephala, welche der in den mittleren und südlichen vereinigten Staaten einheimischen Sphyracephala brevicornis Say, der einzigen bekannt gewordenen lebenden Art der Gattung, sehr nahe steht; 4) das Vorkommen einer Art aus der Gattung Corsomyza, deren bekannte lebende Arten sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung leben, indessen in ihren Organisationsverhältnissen von der im Bernstein eingeschlossenen Corsomyza crassirostris ziemlich erheblich abweichen; 5) das Vorkommen mehrerer Cyrtidae und zwar aus der Abtheilung der Cyrtina, deren Arten gegenwärtig nur in Ländern zahlreicher auftreten, deren Temperatur derjenigen der südlichen Halbinseln Europas mindestens gleichkommt.

Von ganz besonderem Interesse ist die Vergleichung der Bernsteindipteren mit den der Tertiärzeit angehörigen Dipterenversteinerungen anderer Fundorte. Ich habe bisher nur die Dipterenversteinerungen von Radoboj in Croatien einer wirklich ausführlichen und sorgsamen Vergleichung unterziehen können, von denen sich in dem Museum der k. k. mineralogischen Reichsanstalt zu Wien eine reiche Sammlung befindet, welche die Typen der vom Herrn Professor O. Heer mit sorgsamer Umsicht bestimmten und bekannt gemachten Arten enthält. Das Resultat meiner Untersuchungen lässt sich in der Kürze dahin zusammenfassen, dass die Dipteren von Radoboj ein weit unklareres Bild einer offenbar noch viel lokalisirteren Fauna geben, dass sich unter denselben nicht eine einzige Gattung findet, welche nicht auch im Bernstein aufgefunden worden ist, dass einzelne Arten von Radoboj im Bernstein eingeschlossenen Arten zwar nahe stehen, dass aber eine Identität von Arten des einen Fundorts mit Arten des anderen nicht nachweisbar ist, wahrscheinlich auch wegen der so verschiedenen Aufbewahrungsart, durch den Vergleich der Stücke einzelner Arten nicht nachweisbar werden wird. Von den besonders auffallenden Dipterenformen des Bernsteins, namentlich von denjenigen, welche aus dem Kreise der bis jetzt bekannt gewordenen europäischen Arten heraustreten, sind bisher in Radoboj, mit alleiniger Ausnahme einiger Plecia-Arten, keine vorgekommen. —

Ich wende mich endlich zur Vergleichung der Bernsteindipteren mit denjenigen der Jetztzeit. — Wäre es möglich, die gesammte Dipterenfauna der Bernsteinzeit mit der jetzt auf der Erde existirenden zu vergleichen und zu ermitteln, welche Familien und Gattungen ausgestorben oder doch artenärmer geworden sind, in welchen sich dagegen die Zahl der Arten vermehrt hat, und welche neu zu den früher vorhandenen hinzugetreten sind, so würde dies ein hohes Interesse bieten. Leider ist ein solcher Vergleich nach beiden Seiten hin unmöglich, da die jetzt lebenden Dipteren in der That nur erst sehr dürftig bekannt sind und da wir von der Fauna der Bernsteinzeit offenbar nur das Fragment einer Territorialfauna kennen. Wenn ich trotz dem zunächst die Dipterenfauna der Bernsteinzeit und diejenige der Jetztzeit einander gegenüberstelle, so geschieht es nicht, um Unterschiede der vorher angedeuteten Art zwischen denselben aufzusuchen und festzustellen, was ein erfolgloses Unternehmen sein würde, sondern es geschieht, um gewisse Schlüsse auf solche Unterschiede als unberechtigt abzulehnen. Ich rechne dahin besonders zwei, erstens den, dass zur Bernsteinzeit die Diptera nemocera in verhältnissmässig viel grösserer und die Diptera brachycera in viel kleinerer Artenzahl vorhanden gewesen seien, als es jetzt der Fall ist, und zweitens den, dass zur Bernsteinzeit die

Grenze zwischen der Abtheilung der Diptera nemocera und derjenigen der Diptera brachycera eine viel minder scharfe, mehr durch Uebergangsformen vermittelte und verlöschte gewesen sei und erst in späterer Epoche, der solche Zwischenformen fehlen, die Schärfe erhalten habe. — Weshalb ich den ersten dieser Schlüsse nicht als berechtigt anerkennen kann, ergiebt sich aus meinen früheren Deductionen, so dass ich hier nicht weiter dabei verweilen will. — Ueber den letztern, den zu billigen ich früher selbst nicht abgeneigt gewesen bin, welchen ich aber jetzt als auf falschen Grundlagen beruhend, vollkommen verwerfen muss, will ich einige Worte sagen. Schon seit längerer Zeit hatten sich die Systematiker unter den Dipterologen gewöhnt, die Grenze zwischen jenen beiden grossen Abtheilungen der Dipteren als eine in Beziehung auf die lebenden Arten recht scharfe, durch keine eigentliche Uebergangsform vermittelte anzusehen. Bei der ersten Untersuchung, welcher ich die Bernsteindipteren unterzog, wurde ich durch zwei Arten überrascht, welche deutliche Uebergangsformen zwischen beiden Abtheilungen darstellen, so dass ich für sie neue Gattungen zu errichten genöthigt war, deren eine ich mit Anspielung auf den griechischen Namen des Bernsteins Electra nannte, während ich der andern wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit Electra den Namen Chrysothemis beilegte; beide vereinigen die vielgliedrigen Fühler der Diptera nemocera mit den übrigen Organisationsverhältnissen der Diptera brachycera. So lange unter den lebenden Dipteren aller Welttheile keine einzige solche Uebergangsform bekannt war, schien die Vermuthung, dass die Trennung beider Abtheilungen gegenwärtig eine schroffere als zur Tertiärzeit sein möge, nicht ganz unzulässig, wenn auch die Lückenhaftigkeit unserer Kenntniss der lebenden Dipteren zur Vorsicht mahnte. Dass diese Vorsicht nicht überflüssig sei, zeigte die spätere Entdeckung einer nordamerikanischen Art, welche Herr Haliday als Rachicerus fulvicollis bekannt gemacht hat, und die nicht nur eine ebenso entschiedene Uebergangsform zwischen jenen beiden Hauptabtheilungen der Dipteren bildet, sondern sogar in den nächsten verwandtschaftlichen Beziehungen zu Electra und Chrysothemis steht. Meine eigenen späteren Untersuchungen der nordamerikanischen Dipterenfauna haben mich noch drei solche Zwischenformen kennen gelehrt, von denen zwei den vereinigten Staaten und eine Cuba angehört. Auch sie zählen zu den nächsten Verwandten von Electra, Chrysothemis und Rachicerus, ohne sich einer dieser Gattungen einordnen zu lassen, wenn man deren bisherige, besonders auf den Fühlerbau begründete Unterscheidung festhalten will. Die grosse Verschiedenheit, welche sie im Baue gerade desjenigen Organes zeigen, durch dessen Bildung sie sich von der ganzen übrigen Schaar der Diptera brachycera unterscheiden, ist auffallend, aber nicht ohne Analogien. — Es ist also die Abtheilung der Diptera nemocera mit derjenigen der Diptera brachycera auch in der Jetztzeit gerade eben so durch Uebergänge verbunden, wie dies zur Zeit der Bernsteinbildung der Fall war, nur sind diese Uebergangsformen unserer europäischen Fauna fremd, so dass sie im Bernstein früher als unter den lebenden Dipteren entdeckt worden sind.

Dass unter den im Bernstein eingeschlossenen Dipteren eine ansehnliche Anzahl von Gattungen vorkommen, von denen keine lebenden Arten bekannt sind, unterliegt keinem Zweifel; ich habe dies bereits in meinen im Jahr 1850 publizirten Bemerkungen über die Dipterenfauna des Bernsteines ausführlicher nachgewiesen. — Nur ein Theil dieser Gattungen verdankt seinen Ursprung der Nothwendigkeit, der Unterscheidung der fossilen Arten Gattungen zu Grunde zu legen, welche auf feinere plastische Unterschiede begründet sind, als dies bei einem Theile der für die lebenden Arten errichteten Gattungen der Fall ist, und kommen deshalb hier weniger in Betracht. Der andere Theil derselben enthält meist recht auffallende und von allen bekannten lebenden Gattungen sehr abweichende Arten. Aber auch dieser letztere Umstand berechtigt nicht zu dem Schlusse, dass diese Gattungen der Dipterenfauna der Jetztwelt fremd seien, sondern schon die bisherigen Erfolge der noch immer sehr lückenhaften Untersuchungen berechtigen viel mehr zu der Vermuthung, dass diese Gattungen wahrscheinlich auch unter den lebenden Arten noch werden aufgefunden werden. Mehrere dieser interessanten Gattungen haben schon ihre kleine Geschichte. Möge es mir gestattet sein, hier einige Züge aus derselben mitzutheilen.

Zu den interessantesten Entdeckungen im Bernsteine gehörte die Auffindung einer in die Nähe von Coenomyia gehörigen eigenthümlichen Gattung, für welche ich wegen der gegliederten, pfriemenförmigen Glieder den Namen Arthropeas wählte; nachdem ich Arthropeas nana im Bernstein entdeckt hatte, wurde mir eine nahe verwandte ostsibirische Art, Arthropeas sibirica m., bekannt; jetzt besitze ich in Arthropeas americana m. aus den Vereinigten Staaten eine der Arthropeas nana noch etwas näher stehende Art.

Die im Bernstein in zwei Arten vorkommende Gattung Bolbomyia machte sich durch die Schwierigkeit, ihr im Systeme eine passende Stelle anzuweisen, ganz vorzugsweise bemerklich und unter allen lebenden Dipteren konnte nicht einmal eine ihr näher verwandte Gattung nachgewiesen werden. — Ich besitze jetzt auch von dieser Gattung eine nordamerikanische Art, leider bis jetzt nur in einem zu einer genaueren Vergleichung nicht wohl qualifizirten Exemplare.

Zu den ausgezeichnetsten im Bernsteine vorkommenden Gattungen der Psychodidae gehört die durch den zierlichen Bau ihrer Fühler auffallende Gattung Diplonema, zu den durch merkwürdige Flügeladerung ausgezeichnetsten Gattungen der Tipulidae aber Styringomyia; beide Gattungen waren, als ich sie im Bernstein auffand, völlig neu. — Meine Ueberraschung war nicht gering, als ich Exemplare beider Gattungen in ein und demselben Copalstücke ein-

geschlossen fand; leider war es nicht möglich, sicher zu ermitteln, woher dieses angeblich ostindische Copalstück eigentlich herstammt; ein wohlerhaltener, in demselben eingeschlossener Käfer giebt mir die Hoffnung, dass es mir künftig vielleicht noch gelingen werde, darüber einen Aufschluss zu erhalten.

Unter den Bernsteindipteren fanden sich ferner 3 Arten einer Tipulidengattung, welche ich Toxochina nannte; sie zeichnet sich durch ihren zu einem langen, fast fadenförmigen, steifen Stiele verlängerten Schnabel, durch den höchst abweichenden Bau der Mundtheile und durch sehr eigenthümliches Flügelgeäder aus. — Später lernte ich in Toxochina fragilis m. aus Jamaica eine lebende Art dieser Gattung kennen; noch später erkannte ich, dass die von Westwood auf eine canadische und auf eine brasilische Art begründete Gattung Limnobiorhynchus, wo nicht mit Toxochina völlig einerlei, so doch derselben überaus nahe verwandt sei.

Eine andere besonders merkwürdige, unter die Tipulidae des Bernsteins gehörende Gattung habe ich unter dem Namen Macrochile publizirt. — Eine ihr sehr nahestehende Gattung ist neuerlich vom Hrn. Baron v. Osten-Sacken in Nordamerika entdeckt und in den Proceedings of Natural Sciences of Philadelphia unter dem Namen Protoplasa bekannt gemacht worden.

Ich will die Reihe dieser Beispiele, welche ich leicht durch noch gar manche ähnliche vermehren könnte, hier abbrechen, da ich durch die angeführten bereits zur Genüge bewiesen zu haben glaube, dass es voreilig sein würde, daraus, dass im Bernsteine eine Anzahl von Gattungen vorkommen, aus denen noch keine lebenden Arten bekannt sind, darauf zu schliessen, dass diese der Dipterenfauna der Jetztzeit fehlen.

Das Resultat, welches sich aus den angeführten Thatsachen und aus den an sie geknüpften Betrachtungen ziehen lässt, ist also im Allgemeinen ein ziemlich negatives; es lautet dahin, dass die bisher vorliegenden Thatsachen nicht zu der Annahme berechtigen, dass zu der Bernsteinzeit Formen existirt haben, welche von den jetzt lebenden in der Bildung wesentlicher Organe auffallend verschieden gewesen seien, — oder in positiverer Weise ausgesprochen: es scheint höchst wahrscheinlich, dass die zur Bernsteinzeit vorhandenen Gattungstypen sich bis auf die Jetztzeit erhalten haben. Die Frage, ob sich die Gattungstypen seit der Bernsteinzeit wesentlich vermehrt haben, lässt sich gar nicht discutiren, da uns ja von der Fauna der Bernsteinzeit nur ein kleines Fragment vorliegt.

Wenn sich nun aber die in der Bernsteinzeit vorhandenen Gattungstypen der Dipteren bis auf unsere Tage erhalten haben, so tritt die Frage sehr nahe, ob dies nicht hinsichtlich der Arttypen, sei es aller oder doch einiger derselben, ebenfalls der Fall gewesen sei. — Der Eindruck, welchen die Bernsteindipteren schon bei ihrer ersten Untersuchung machen, ist, wenigstens im Allgemeinen, ein so wenig fremdartiger, dass er von selbst zur Erörterung dieser Frage auffordert und zur Vergleichung derselben mit den lebenden Arten anspornt. Ich habe mir diese seit dem ersten Anfang meiner Untersuchungen, also seit ungefähr 17 Jahren sehr angelegen sein lassen. Schon bei dem Beginn derselben fand ich, dass einzelne der im Bernstein vorkommenden Arten lebenden Arten nicht nur nahe verwandt, sondern täuschend ähnlich sind, und habe schon früher auf solche Arten (Mochlonyx atavus mit M. velutinus, Diplonema longicornis mit D. eucerus, Styringomyia gracilis mit St. pulchella) aufmerksam gemacht. Die Zahl derselben hat sich seitdem ansehnlich vermehrt. Zu gleicher Zeit aber hat sich mit der Gewinnung besser erhaltener, oder doch eine bestimmtere Beobachtung der für die Artenunterscheidung besonders wichtigen Körpertheile zulassender Exemplare herausgestellt, dass zuletzt immer kleine Unterschiede übrig bleiben, welche die specifische Identität der Bernsteindipteren mit den ihnen ähnlichsten lebenden Arten widerlegen.

Wer es weiss, wie ausserordentlich schwierig es in gar vielen Fällen ist, zwischen völlig sicher verschiedenen Arten der jetzt lebenden Dipteren einen bestimmten plastischen Unterschied nachzuweisen, wird mir Recht geben, wenn ich auf den einzelnen Ausfall des Vergleichs einer im Bernstein eingeschlossenen fossilen Art mit einer ihr täuschend ähnlichen lebenden weniger Gewicht lege, als auf den allgemeinen Gang, welchen die Resultate der auf die Identität von Bernsteindipteren mit jetzt lebenden Arten gerichteten Untersuchungen nehmen. |Dieser ist aber, wie ich schon| bemerkte, ganz entschieden der, dass mit Zunahme der Quantität und Qualität des zur Vergleichung dienenden Materials sich allmählig bestimmtere Unterschiede zwischen solchen Arten herausstellen, als diejenigen waren, welche sich bei ärmlicherem Materiale nachweisen liessen. Es liegt also bis jetzt nicht nur noch kein genügender Beweis für die Identität irgend einer der im Bernstein vorkommenden Arten mit einer der jetzt lebenden Arten vor, sondern die bisherigen Resultate der hierauf gerichteten Untersuchungen machen höchst wahrscheinlich, dass bei noch grösserer Vervollständigung des den Untersuchungen zu Grunde liegenden Materiales der Beweis für die specifische Differenz auch in den wenigen jetzt noch zweifelhaft erscheinenden Fällen werde geführt werden können.

Nichts desto weniger ist das Verhältniss der Bernsteindipteren zu den ihnen so nahe stehenden lebenden Arten ein höchst eigenthümliches. Es besteht der Unterschied meistentheils nur in der abweichenden Form oder in einem anderen Grössenverhältnisse eines oder einiger Körpertheile, während die Anlage des ganzen Körperbaues und die Bildung aller übrigen Körpertheile von der ausserordentlichsten Uebereinstimmung sind. — Es ist also das Verhältniss zwischen diesen Arten ein so eigenthümlich enges, dass es die Vorstellung eines genetischen Zusammenhanges zwischen ihnen unwillkürlich macht und gegen alle theoretischen Einwendungen, welche erhoben werden können,

wach erhält. Der Eindruck, als seien diejenigen lebenden Arten, welche mit gewissen Bernsteindipteren durch ein so ungewöhnlich enges Verwandtschaftsband verknüpft sind, nicht neu zu dem frühern Artbestande hinzugetretene, sondern, wenn ich mich so ausdrücken darf, aus den älteren Arten herausgebildete, ist für den unbefangenen Beobachter meines Erachtens ein unwiderstehlicher.

Die Untersuchungen über die geographische Verbreitung derjenigen lebenden Arten, welche mit im Bernstein erhaltenen Arten in so eigenthümlich naher Verwandtschaft stehen, führen zu einem auffallenden Resultate. Der Gang, welchen sie im Laufe der Zeit genommen haben, ist etwa folgender. Im Anfange der Untersuchungen schien es, als ob die lebenden Arten, welche gewissen Bernsteindipteren am ähnlichsten sind, bunt und unregelmässig über alle Längen- und Breitengrade der Erde zerstreut seien. Weiter fortgesetzte Untersuchungen lehrten nicht nur eine viel grössere Zahl solcher Verwandtenpaare kennen, sondern gestatteten auch, die lebende Art mancher der früher bemerkten Verwandtenpaare durch eine der entsprechenden fossilen Art noch näher kommende zu ersetzen. Je weiter die Untersuchung in dieser Richtung fortschritt, um so entschiedener zeigten die lebenden Arten jener Paare eine bestimmte geographische Gruppirung, indem sie sich, bei allmäliger Verminderung in anderen Weltgegenden, immer mehr in Europa und in noch viel überwiegender Artenzahl im nördlichen Amerika, namentlich in dem mittleren und südlichen Theile der Vereinigten Staaten ansammeln.

Ich übersehe es keineswegs, dass dieses Resultat meiner Untersuchungen nothwendig mit einem rein subjectiven Coëffizienten behaftet ist, dessen Einfluss in Anschlag gebracht werden muss, wenn man die absolute Bedeutung desselben richtig bestimmen will. Dieser subjective Coëffizient wurzelt in dem Zahlenverhältnisse der dem Untersuchenden Behufs der Vergleichung zu Gebote stehenden Arten jetzt lebender Dipteren aus den verschiedenen Weltgegenden und in der grösseren oder geringeren Vollständigkeit, mit welcher er überhaupt die heutige Dipterenfauna der verschiedenen Weltgegenden kennt. — Mir ist natürlich die europäische Dipterenfauna entschieden die bekannteste; nächst ihr kenne ich die nordamerikanische genauer, als die aller anderen aussereuropäischen Länder, nur die des Caps vielleicht ausgenommen, da mir von dorther aus einem verhältnissmässig kleinen Territorium über 800 Arten bekannt sind. Es ist daher nicht zu verkennen, dass das von mir gewonnene Resultat, um auf seinen absoluten Werth gebracht zu werden, einer Reduction bedarf. Aber selbst, wenn ich diese Reduction nach dem grössten Maasstabe, welcher irgend zulässig erscheint, vornehme, bleibt genug übrig, um es als etwas vollständig Sicheres aussprechen zu können, dass diejenigen jetzt lebenden Arten, welche Bernsteindipteren besonders nahe stehen, in ganz überwiegender Menge Nordamerika und zwar vorzugsweise der Breite von etwa 32—40°, und demnächst in geringerer Anzahl Europa angehören, während sich unter den jetzt lebenden Dipteren aller anderen Weltgegenden bis jetzt gar keine nachweisen lassen, welche mit Bernsteindipteren in so auffallend naher Verwandtschaft stehen, wie manche europäische und nordamerikanische Arten, und nur höchst vereinzelte, welche solchen Arten näher kommen, als alle anderen bis jetzt bekannt gewordenen lebenden Arten.

Ganz besonders stark in die Augen springend wird das geschilderte Verhältniss dadurch, dass von denjenigen Gattungen der Bernsteindipteren, welche in Europa nicht vorkommen und deshalb die Aufmerksamkeit des europäischen Forschers besonders fesseln, ein Theil als amerikanisch hat nachgewiesen werden können, und dass die andern derselben am nächsten stehenden Gattungen dort aufgefunden worden sind. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an das vorher schon über die Gattungen Diplonema, Toxochina, Styringomyia, Electra, Chrysothemis, Arthropeas, Bolbomyia und Sphyracephala Gesagte. — Wie scharf der Gegensatz zwischen der engen Beziehung der nordamerikanischen Dipteren und der Fauna der Bernsteindipteren einerseits und dem fast vollständigen Mangel näherer Beziehungen zwischen letzterer und der heutigen Dipterenfauna anderer Weltgegenden andererseits ist, mag die Thatsache beleuchten, dass unter mehr als 800 von mir hierauf genau untersuchten capenser Arten auch nicht eine einzige ist, welche einer Bernsteinfliege besonders nahe stünde, und dass die dort einheimischen Corsomyza-Arten die ausschliesslich einzigen Arten sind, welche einer Bernsteinfliege näher stehen, als irgend eine andere der mir bis jetzt bekannt gewordenen lebenden Dipterenarten. — Wir dürfen es nach dem Angeführten als ein durch die bisherigen Untersuchungen gewonnenes und schwerlich wieder zu erschütterndes Resultat ansehen, dass die Bernsteindipteren zu den nordamerikanischen und europäischen Dipteren in einer bei Weitem engeren Beziehung stehen, als zu den Dipteren irgend eines anderen Faunengebietes. Ihre Beziehung erweist sich nach jenen beiden Seiten hin als der Art nach identisch, auf den von Theorien unbeirrten Beobachter unwiderstehlich den Eindruck eines causalen Zusammenhanges machend, nach beiden Seiten hin nur darin unterschieden, dass der Zusammenhang mit der nordamerikanischen Fauna ein an Verbindungsgliedern reicherer, also innigerer ist, als der mit der europäischen Fauna.

Dies eigenthümliche Doppelverhältniss der Bernsteindipteren zu den jetzt lebenden Dipteren Nordamerikas und Europas, zweier durch ein Weltmeer getrennten Welttheile musste mich zu einer sorgfältigen Vergleichung der europäischen Dipterenfauna mit der nordamerikanischen auffordern, über deren Resultat ich an einem andern Orte ausführlicher Bericht abzustatten gedenke. — Da diese Resultate mit meinen Untersuchungen über die Bernsteindipteren in einem gewissen Zusammenhange stehen und das Bild des Verhältnisses derselben zu den jetzt lebenden Arten erst vollständig abrunden, so möge es mir gestattet sein,

mir Ihre Geduld, welche ich durch Mittheilung des Details nicht allzusehr ermüden will, auch noch für die Darlegung des Ganges dieser Untersuchung und der hauptsächlichsten Ergebnisse derselben zu erbitten.

Die Vergleichung der nordamerikanischen Dipteren mit unseren europäischen wurde mir durch die überaus liberale Unterstüzung des Hrn. Baron v. Osten-Sacken in einer sehr umfassenden Weise möglich; sie zeigte, dass beide Welttheile eine überraschend grosse Anzahl von Arten gemein haben. — An diese gemeinsamen, in keiner Weise zu unterscheidende Arten schliessen sich zahlreiche Arten an, welche, in Europa gefunden, sicherlich für nichts als für geringfügige Varietäten anderer bekannten europäischen Arten gehalten werden würden, da sie sich von diesen nur durch abweichende Färbung unterscheiden lassen; diese Färbungsunterschiede sind aber so constanter Natur, dass es ganz ausserordentlich schwer hält, sich ein bestimmtes Urtheil darüber zu bilden, ob man die Arten als von den entsprechenden europäischen Arten specifisch verschiedene oder als mit ihnen identische anzusprechen hat. — Bei einer dritten nicht minder grossen Anzahl von Arten kommen zu solchen kleinen aber beständigen Färbungsunterschieden noch gewisse, aber nur sehr geringfügige plastische Unterschiede hinzu, wie z. B. etwas verschiedene Körpergrösse, andere Länge der Behaarung, etwas anderes Längenverhältniss der Flügel oder Beine zum ganzen Körper u. s. w., welche sich oft nur durch die Vergleichung ganzer Reihen feststellen lassen. — Eine vierte Gruppe lässt sich aus den ebenfalls sehr zahlreichen Arten bilden, welche europäischen Arten zwar täuschend ähnlich sind, aber bei näherer Untersuchung doch ganz bestimmte plastische Unterschiede zeigen, deren Auffindung zwar häufig ziemlich viel Aufmerksamkeit fordert, welche aber doch der Art sind, dass auch der Vergleich von vereinzelten Exemplaren keinen Zweifel über die specifische Differenz lässt.

Die grosse Anzahl aller vier soeben charakterisirten Gruppen zeigt, dass die Dipterenfauna Nordamerikas der europäischen nicht nur nahe steht, sondern mit ihr einen Zusammenhang innigerer Art hat, welcher sich nur etwa mit demjenigen fortlaufenden Zusammenhange vergleichen lässt, in welchem in Folge continentaler Verbindung und ziemlich übereinstimmender climatischer Verhältnisse die Dipterenfauna des ganzen nördlichen Theiles der alten Welt steht. Auf der ganzen Erde sind keine zwei anderen Länder von gleicher Art und Grösse der räumlichen Trennung zu finden, deren Dipterenfaunen auch nur entfernt so nahe Beziehungen zeigen; das Gemeinsame zwischen ihnen beschränkt sich vielmehr stets auf eine nur kleine Anzahl von Arten, welche gewöhnlich in beiden in vollkommen übereinstimmenden oder doch höchstens in der Färbung etwas verschiedenen Exemplaren vorkommen, alles andere aber steht einander fremd gegenüber.

Um über die Arten und den Ursprung jenes so genauen Zusammenhanges der Dipterenfauna Nordamerikas und Europas eine bestimmtere Ansicht zu gewinnen, ist eine etwas genauere Discussion der Thatsachen, welche diesen Zusammenhang erhärten, nothwendig.

Die Gesetze der Verbreitung der Dipteren sind nicht unwesentlich andere, als die der meisten andern Insectenordnungen; der Unterschied ist durch das starke Flugvermögen vieler derselben, sowie durch die Einfachheit der zum Gedeihen ihrer Brut und zu ihrer eigenen Erhaltung erforderlichen äusseren Bedingungen begründet. Da ihnen in diesen Beziehungen die Libelluliden am nächsten stehen, so dürften die für diese geltenden Gesetze der geographischen Verbreitung den für die Dipteren geltenden noch am nächsten kommen. Letztere Gesetze unterscheiden sich von den für die anderen Insectenordnungen gültigen im Allgemeinen dadurch, dass die Verbreitungsbezirke der einzelnen Arten einen sehr grossen Umfang haben und dass sich deren Configuration fast eben so sehr nach der lokalen Beschaffenheit als nach klimatischen Verhältnissen bestimmt. Diese Verbreitungsbezirke sind nicht für die Arten aller Familien von annähernd gleicher, sondern je nach den Familien von sehr verschiedener Grösse, so dass sich in den Arten derjenigen Familien, für welche jene Bezirke am kleinsten sind, wie z. B. in den Arten der Asilidae u. a., der klimatische Charakter der einzelnen Faunen am deutlichsten ausprägt. Wenn sich auch im Allgemeinen nicht verkennen lässt, dass die Grösse der Verbreitungsbezirke mit der Flugfertigkeit und mit der Einfachheit der zur Erhaltung der Art erforderlichen äusseren Bedingungen wächst, so zeigen doch einzelne Familien in dieser Beziehung Eigenthümlichkeiten, welche sich aus jenen Ursachen nicht genügend erklären lassen.

Die ausserordentliche Grösse, welche die Verbreitungsbezirke der Dipteren im Allgemeinen haben, bewirkt, dass die Faunen entfernter Länder in keiner anderen Insectenordnung so viel Arten gemeinschaftlich zu haben pflegen, als in derjenigen der Dipteren, und dieselben Ursachen, welche jene grosse Ausdehnung bedingen, bewirken auch, dass noch jetzt durch den die Länder verbindenden Verkehr häufiger Dipteren als Insecten anderer Ordnungen aus der Fauna des einen in die des andern übertragen werden. Dass Musca domestica überall, wo irgend nur europäische Colonisten ihre Wohnung aufgeschlagen haben, mit ihnen in dieselbe eingezogen ist, ist bekannt. So weit der Mensch, in fremde Länder vordringend, Provisionen von geräuchertem Fleisch und von Käse mit sich nimmt, begleiten ihn Piophila petasionis und Casei, welche in Grönland so gut, wie auf den Gallopagos, bei dem Fellah Aegyptens ebenso, wie bei dem Hinterwäldler Nordamerikas zu Hause sind. Wo das Pferd und Schaaf acclimatisirt worden sind, hat sich Gastrus Equi und Cephalomyia Ovis mit ihnen acclimatisirt. Bombylius punctatus und Toxophora maculata, deren Flugvermögen mit steigender Hitze eine ausserordentliche Energie erlangt, sind vom südlichen Europa bis zum Cap überall zu finden, und der schöne Symmyctus costa-

tus findet sich mit ihnen von Spanien bis zur Südspitze Afrika's. Dem Verbreitungsbezirk der unbeholfenen Olfersia Ardeae eine Grenze zu setzen, reichen Meere nicht hin, da der Reiher ihr Träger ist, und die gar keines Fluges fähige Anapera pallida scheint es überall zu geben, wo Schwalben nisten. Dem an den Küsten Skandinaviens häufigen Medeterus inaequalipes hat die Einfachheit der zu seiner Existenz und Fortpflanzung erforderlichen Bedingungen gestattet, seinen Verbreitungsbezirk nicht nur auf alle Küsten Europas, sondern auch auf die Afrikas bis zur Walfischbai hin zu erstrecken. Die auf Culturpflanzen angewiesenen Arten haben mit diesen zugleich eine weite Verbreitung erhalten, so namentlich mit den Getreidearten mehrere Oscinis und Chlorops, höchst wahrscheinlich auch die so verderbliche Cecidomyia destructor; Petalophora capitata findet sich überall, wo die Citrone und Orange cultivirt werden, und mit der Verbreitung der Cultur des Oelbaumes hat der auf ihn angewiesene Dacus Oleae gleichen Schritt gehalten.

Es wäre gar sehr leicht noch viele Thatsachen ähnlicher Art anzuführen. Die angeführten reichen wohl aus, es anschaulich zu machen, wie grosse Entfernungen, ja ausgedehnte Meere keine unübersteiglichen Schranken für die Verbreitung der Dipteren sind, und dass ein lebhafter Schiffsverkehr leicht Arten aus einem Faunengebiete über das Meer in ein anderes überführen und darin unter Umständen einbürgern kann. Es kann also auch nicht Wunder nehmen, wenn Nordamerika, welches seit langer Zeit durch vielfältigen, sich immer mehr steigernden Verkehr mit Europa verbunden ist, mit diesem eine Anzahl von Arten gemein hat. Ja, es wäre geradezu wunderbar, wenn dies nicht der Fall wäre. Eine ganz andere Frage ist aber die, ob der zwischen den beiden Welttheilen stattgehabte Verkehr zur genügenden Erklärung der grossen Anzahl der ihnen beiden gemeinschaftlichen Arten ausreicht. Ich glaube sie entschieden verneinend beantworten zu müssen.

Um mir ein Urtheil über die Erfolge eines solchen langdauernden Verkehrs zwischen durch Meer getrennten Ländern zu bilden, habe ich wiederholt die Dipterenfauna der Länder um das Mittelmeer einer genauern Untersuchung unterzogen. Ich habe durch diese Untersuchungen, zu denen mir ein sehr reiches Material zu Gebote gestanden hat, den Einfluss, den ein solcher Verkehr auf die Mischung der Faunen hat, nach seiner Art ziemlich vollständig kennen gelernt und einen Maasstab für seine Grösse gewonnen. Um aus der Grösse des Einflusses, welchen der Verkehr zwischen den Mittelmeerländern auf die Mischung ihrer Faunen gehabt hat, die Grösse des Einflusses herzuleiten, welchen der Verkehr zwischen Europa und Amerika in dieser Beziehung ausgeübt haben kann, muss ausser der viel kürzeren Zeitdauer desselben, die viel grössere gegenseitige Entfernung beider Länder und ganz besonders auch die, vornehmlich in früheren Zeiten, sehr viel längere Dauer der Ueberfahrt in Anschlag gebracht werden. Bei Berücksichtigung aller dieser den Einfluss des Verkehrs auf die Mischung der Faunen vermindernden Umstände kann die Gemeinschaftlichkeit so vieler Arten unmöglich als lediglich aus einem durch den Verkehr vermittelten Austausche hervorgegangen angesehen werden. Man vergesse nicht, dass es sich nicht um 1 oder 2 Dutzend, sondern um eine jetzt schon in das zweite Hundert gehende Anzahl als gemeinschaftlich erkannter Arten handelt, und dass diese Arten nicht etwa in einem der beiden Welttheile als einzeln auftretende Gäste vorkommen, sondern in beiden gleich häufig sind, so dass sie eine ernstliche Revision der Synonymie der bereits beschriebenen nordamerikanischen und europäischen Arten nothwendig machen. — Gern will ich glauben, dass wie Musca domestica, so auch Cyntoneura hortorum, meditabunda und stabulans sammt Pollenia rudis aus Europa in Amerika eingewandert sind; dass Scenopinus fenestralis und laevifrons leicht in Schiffen dahin gebracht sein können, unterliegt keinem Zweifel; ebenso lässt sich die Uebersiedelung einiger beiden Welttheilen gemeinschaftlichen Scatophaga- und Borborus-Arten leicht begreifen; dass die beiden Ländern gemeinschaftlichen Drosophila-Arten zahlreich sind, erklärt sich aus der Lebensart derselben hinlänglich; selbst dass die von mir in Smyrna in den Rosinenmagazinen in ausserordentlicher Menge entdeckte Drosophila ampelophila in Cuba geradezu gemein ist, hat noch nichts besonders Auffallendes; dass die nordamerikanische Mallota posticata einige Male in Europa gefunden und unter dem Namen Mallota cimbiciformis als vermeintliche europäische Art beschrieben worden ist, ist eine Thatsache; dass der in Nordamerika nicht seltene Eristalis aeneus von europäischen Voreltern abstammt, leicht möglich, da ein Schiff die zur Erhaltung der Larven nöthigen Bedingungen darbietet. Schwerer ist es, zu begreifen, wie Arten wie Jlythea spilota, Dichaeta caudata und brevicauda, Ochthera mantis u. s. w. über das Meer gelangt sein sollten; die Uebertragung mancher Arten, wie z. B. der schönen von mir auf Rhodus entdeckten Psilopus albonotatus, scheint mir fast unerklärbar, und doch ist er mit dem amerikanischen Psilopus pallens vollkommen einerlei. — Dass alle die gemeinschaftlichen Arten allmälig aus einem Welttheile in den andern übertragen seien, kann ich unmöglich annehmen. Wollte ich es, so müsste ich bei der viel grösseren Frequenz, welche der Verkehr in der neueren Zeit gewonnen hat, und bei der viel kürzeren Zeit der jetzigen Ueberfahrten, auch annehmen, dass die Uebersiedelung der meisten Arten, wenn nicht in den letzten Jahrzehnten, so doch wenigstens im letzten halben Jahrhundert erfolgt sei, und zweitens müsste ich folgern, dass der Verkehr ein gegenseitiger gewesen sei. Wäre dieses aber der Fall, so müssten unsere Beobachtungen über die Zusammensetzung der europäischen Dipterenfauna uns längst auf so zahlreiche Einwanderungen aus Amerika aufmerksam gemacht haben; die Fauna des in bei Weitem lebhafteren Verkehre mit Amerika stehenden

England müsste in ihrer Zusammensetzung offenbar Spuren dieses Austausches zeigen; unsere Seestädte müssten ebenfalls einzelne neu auftretende Arten zeigen und ihre Verbreitung von da aus müsste längst constatirt sein. Wenn ich auch gern zugebe, dass selbst die Beobachtung der europäischen Dipteren noch eine ziemlich mangelhafte ist, so müssten trotzdem bei der grossen Artenzahl, um die es sich hier handelt, jene Erscheinungen längst bekannt sein. — Das Resultat bleibt also für jetzt, dass durch Austausch vermittelst des Verkehrs die grosse Anzahl der Europa und Nordamerika gemeinschaftlichen Arten nicht genügend erklärt werden kann.

Was die Abtheilung derjenigen amerikanischen Arten betrifft, welche sich von den ihnen entsprechenden europäischen Arten nur durch abweichende Färbung unterscheiden, so fragt es sich, ob sie als mit diesen ein und derselben Abstammung entsprossen gedacht werden können. — Es ist eine unläugbare Thatsache, dass manche Dipteren, welche einen grossen Verbreitungsbezirk haben, in von einander weit entlegenen Theilen desselben in entschieden verschiedener Färbung, zuweilen sogar mit in ganz bestimmter Weise abweichender Zeichnung auftreten. Es gilt dies, um nur ein Beispiel anzuführen, von der weitverbreiteten Anthrax bifasciata, welche weiter nach Osten hin einen immer reineren Gegensatz der schwarzen und weissen Körperfarbe zeigt und überdiess kleine, aber sehr bestimmte Eigenthümlichkeiten der Flügelzeichnung annimmt, so dass ein ostsibirisches Stück unter einer Menge deutscher augenblicklich heraus erkannt wird. — Bekannter ist noch die eigenthümliche Einwirkung, welche gewisse Territorien auf die Färbung fast aller dort vorkommenden Arten ausüben; im höchsten Grade gilt dies von Island; eine dort gemachte Sammlung scheint bei dem ersten Anblicke eine Menge neuer Arten zu enthalten, welche sich bei genauerer Untersuchung als Varietäten bekannter europäischer Arten ausweisen; sie entstehen durch die Neigung anderer Farben in Schwarz überzugehen und durch die grössere Tiefe und Ausbreitung der schwarzen Farbe, so dass auf schwarzem Grunde vorhandene helle Zeichnungen schmäler werden oder wohl gar ganz verschwinden. Dass auch beschränktere Lokalitäten einen ähnlichen, aber natürlich geringeren Einfluss auf die Färbung der Arten ausüben, ist ebenfalls nachgewiesen. — Bei diesen Thatsachen muss die Frage, ob die in Rede stehenden amerikanischen Arten mit den ihnen entsprechenden europäischen als aus einer Abstammung hervorgegangen angesehen werden können, bejaht werden.

Eine ähnliche Frage lässt sich hinsichtlich derjenigen nordamerikanischen Arten stellen, welche von europäischen Arten nur geringe plastische Verschiedenheiten, oft nur kleine Abweichungen im Grössenverhältnisse einzelner Körpertheile, oder in der Länge und Stärke der Behaarung und Beborstung zeigen. — Innerhalb gewisser europäischen Arten sind ähnliche Abweichungen beobachtet. So sind zum Beispiele in der südlichen Schweiz gefangene Exemplare des Gymnopternus Sahlbergii von den in Skandinavien gefangenen in der Behaarung und Beborstung des ersten Gliedes der Mittelfüsse des Männchens so verschieden, dass man beide für ganz verschiedene Arten halten müsste, wenn nicht in den dazwischen liegenden Ländern alle Mittelstufen vorkämen. Noch auffallender unterscheiden sich die im südlichen Deutschland gefangenen männlichen Exemplare der Empis maculata Fabr. (nicht der von Meigen damit vermengten Empis variegata) von den Sicilischen, bei denen die Behaarung der Vordertarsen eine ganz ausserordentliche Länge und Stärke hat; während die lombardischen Stücke den süddeutschen noch sehr gleichen, ist bei den florentinischen die Behaarung der Vordertarsen schon recht ansehnlich, bei den römischen noch länger, so dass auch hier durch vollständige Uebergänge die specifische Identität nachgewiesen ist. — Bei diesen Thatsachen lässt sich die Frage, ob diejenigen Arten, die nur geringe Abweichungen ähnlicher Art zeigen, als aus derselben Abstammung entsprossen gedacht werden können, nicht verneinen. — Verschweigen darf ich allerdings nicht, dass es etwas schwierig zu bestimmen ist, die Unterschiede welcher Körpertheile bei den Dipteren als wesentlich, und welcher anderen Körpertheile als unwesentlich angesehen werden dürfen, da hierin für jede Familie, in manchen Familien fast für jede Gattung, ein anderes Gesetz gilt, welches nur durch specielles Studium erkannt werden kann. Das einzige ziemlich haltbare allgemeine Gesetz lautet dahin, dass alle Abweichungen in den Mundtheilen und Geschlechtsorganen von der höchsten, die Abweichungen in allen den Stücken aber, in welchen sich beide Geschlechter sonst noch unterscheiden, von der geringsten Bedeutung sind.

Wir sind so an der Grenze derjenigen nordamerikanischen Arten angelangt, welche europäischen Arten sehr ähneln, aber durch ganz bestimmte plastische Differenzen von ihnen verschieden sind; ich will sie der Kürze wegen analoge Arten nennen. — Auf die Frage, ob die Annahme zulässig ist, dass eine dieser analogen Arten auf genetischem Wege aus der andern hervorgegangen, geben die bisher über die lebenden Dipteren gemachten Beobachtungen eine verneinende Antwort. Es ist keine einzige Thatsache bekannt, welche zu der Annahme berechtigte, dass unter den heutiges Tages waltenden Verhältnissen eine Art, sei es durch Nöthigung zu anderer Nahrung, oder durch klimatische Einflüsse, oder unter Einwirkungen irgend welcher anderen Art, sich in solcher Weise umformen könne. Ich läugne den Eindruck nicht, den diese analogen Arten, so oft ich sie betrachte, von Neuem auf mich machen, und der mich immer wieder zu der Frage drängt, ob das, was jetzt unmöglich scheint, nicht früher einmal möglich war; es ist entschieden der des gemeinsamen Ursprungs. Die europäische und nordamerikanische Dipterenfauna erscheinen mir immer wieder wie zwei längst getrennte Zweige ein und desselben Stammes, deren jeder sich in seiner

eigenen, der des anderen sehr ähnlichen Weise fortentwickelt. Hat es aber für beide einen solchen gemeinsamen Stamm gegeben, so müssen ihn die Dipteren einer früheren geologischen Epoche gebildet haben, und sollen die nordamerikanische und europäische Dipterenfauna Zweige dieses einen Stammes sein, so müssen zu seiner Zeit Europa und Nordamerika nothwendig in continentalem Zusammenhange gestanden haben.

Sind die Bernsteindipteren uns erhaltene Fragmente dieses gemeinsamen Stammes? — Fand zur Zeit, als sie lebten, eine continentale Verbindung zwischen Europa und Amerika statt? — Riss dass Versinken einer Atlantis die beiden Zweige dieses Stammes auseinander? Waren mit einer solchen Katastrophe Veränderungen verbunden, welche die Gesetze, nach welchen sich bis dahin der gemeinsame Stamm entwickelt hatte, modifizirten und zugleich für den stärkeren amerikanischen Zweig etwas anders gestalteten als für den schwächeren europäischen, so dass sich beide nun unabhängig von einander, jeder in seiner eigenen, von der des andern merklich verschiedenen, aber ihr doch nahe verwandten Weise weiter fortentwickeln?

Gestatten Sie mir, mit diesen unbeantworteten Fragen zu schliessen. Auf diejenigen Fragen, für welche das Studium der lebenden und fossilen Dipteren eine Antwort hat oder mir doch zu haben scheint, habe ich dieselbe nach besten Kräften zu geben versucht. Ich habe mich dabei vollkommen auf den einseitigen Standpunkt der Dipterologie gestellt, theils weil ich glaube, dass die Wahrheit am sichersten erkannt wird, wenn zunächst Jeder den Gegenstand der Frage ganz von seinem speziellen Standpunkte aus auffasst und möglichst scharf beleuchtet, — theils weil mir, als einem zu vollständiger literarischer Vereinsamung Verurtheilten und seit Jahren mit völlig unwissenschaftlichen Arbeiten Ueberladenen, die verwandten Untersuchungen, namentlich insofern sie der jüngsten Zeit angehören, nur sehr unvollständig bekannt sind. — Möge es mir gelungen sein, der dem Specialisten stets drohenden Gefahr, nur ihn selbst und keinen Anderen Interessirendes vorzubringen, glücklich zu entgehen und dem Gegenstande, für welchen ich Ihre freundliche Aufmerksamkeit so ungebürlich lange in Anspruch genommen habe, wenigstens einige der Beachtung werthe allgemeinere Gesichtspunkte abzugewinnen.

Gedruckt bei H. Hartung in Königsberg.